東方雜誌

第二十八卷
第十四號



民國二十年七月二十五日

羅馬西施庭壁畫(一)

——參看本期劉海粟君文——



最後之審判　米克朗琪羅作

羅馬西施庭壁畫(二)

——參看本期劉海粟君文——

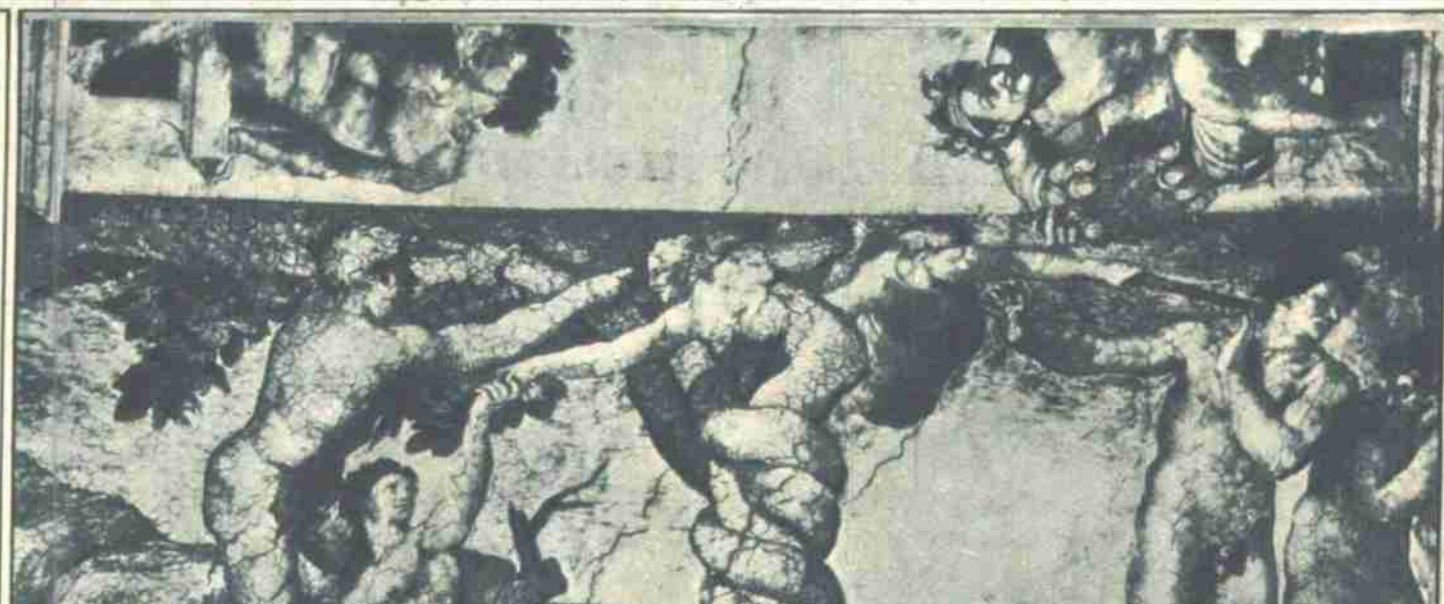
奴隸 米克朗琪羅作





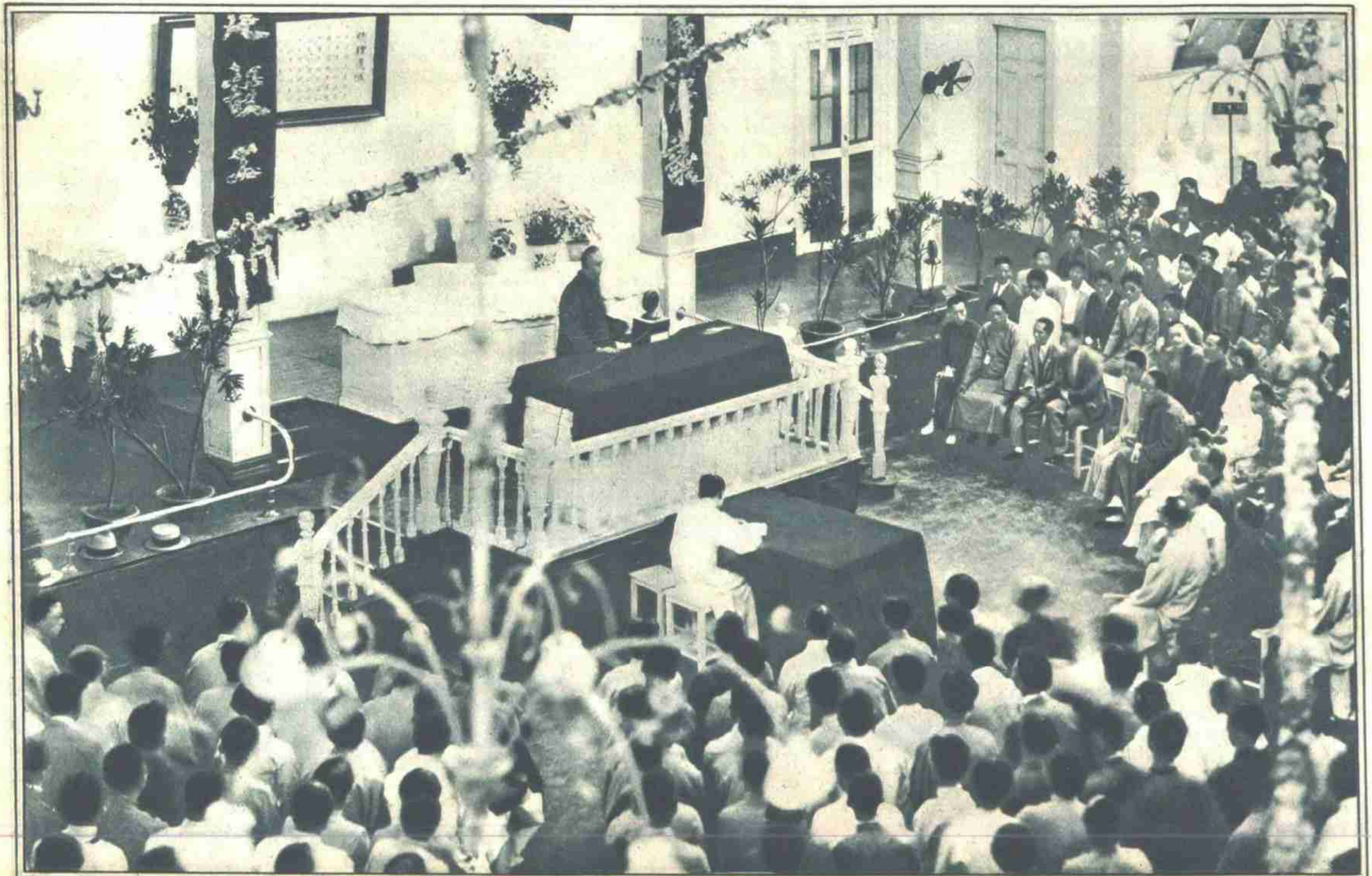
米克朗琪羅肖像

人間之墮落



米克朗琪羅作

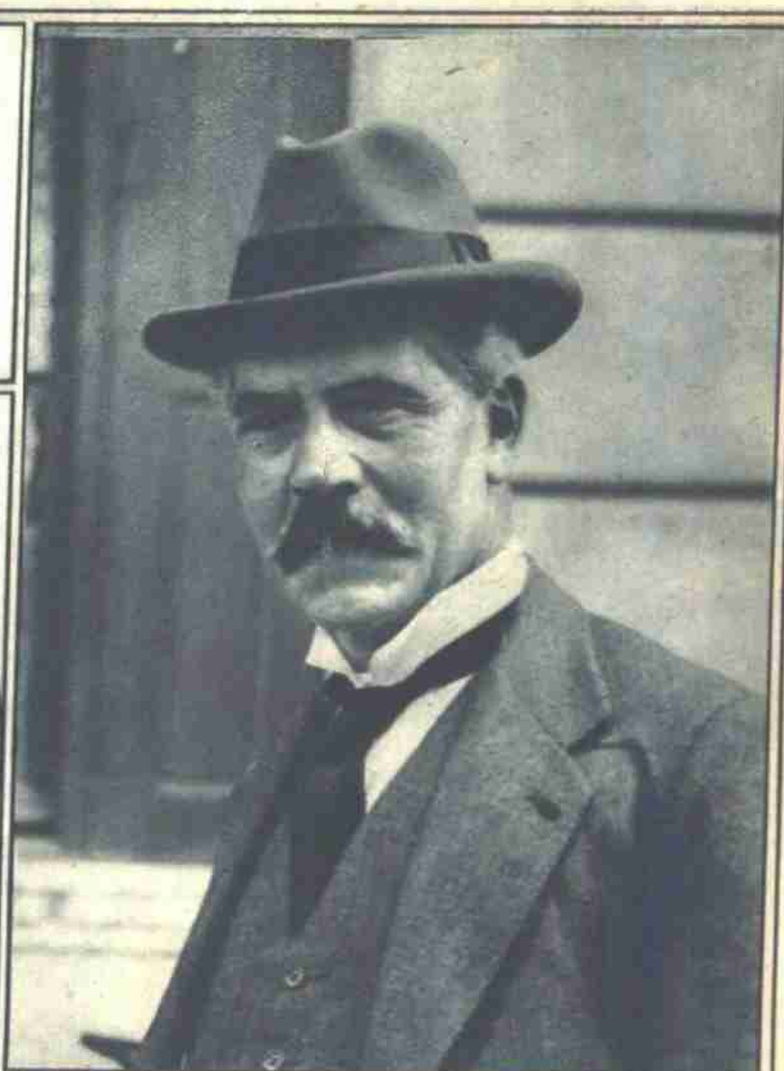
五中全會



六月十三日在中央黨部行開幕禮

國際經濟活動中之人物

國際經濟狀況之日趨僵局，原因固不止一端。但賠款與戰債問題之不得徹底解決，與銀價的慘落二事，實爲重要之原因。故邇來各國當局莫不焦思苦慮，謀所以解決之道。六月六日德總理白呂寧偕外長寇蒂斯之往訪倫敦，與英相麥唐納，外長漢德森在吉可爾斯會商，其要點卽在謀賠款之輕減和



英相麥唐納



德總理白呂寧



英外長漢德森



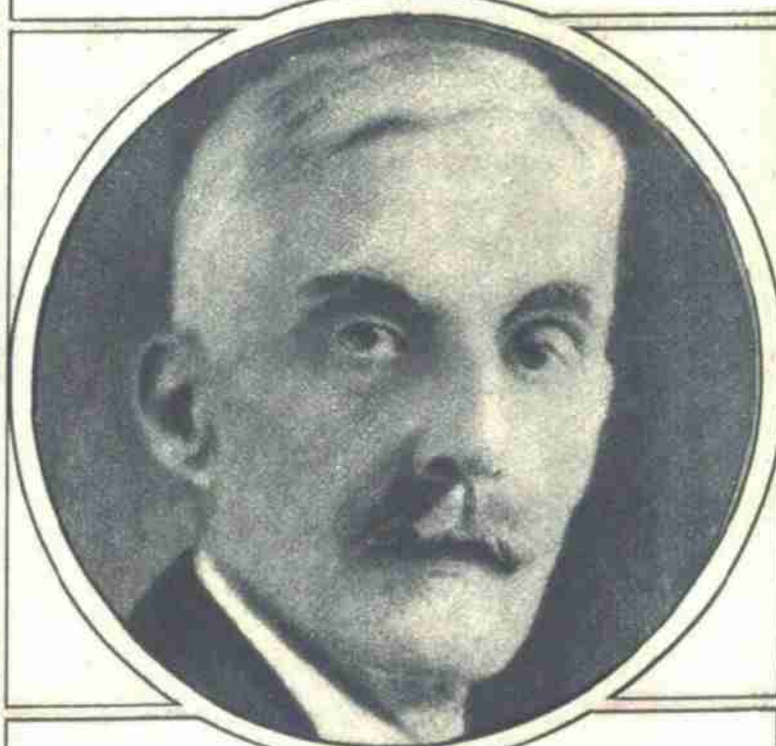
德外長寇蒂斯

國際經濟活動中之人物

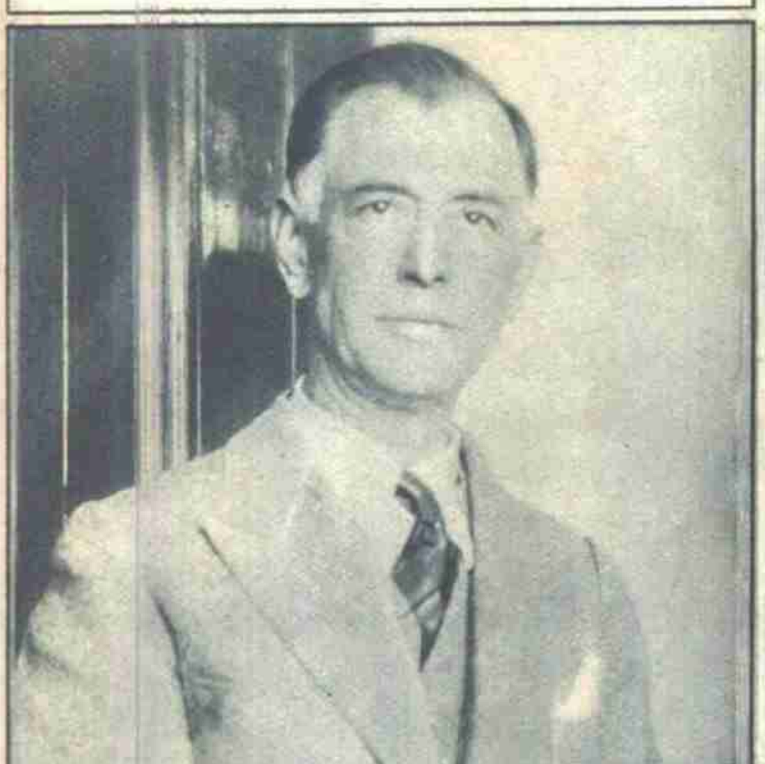
延期。英德會議以後，美國財長梅隆突然赴英，國務卿斯汀生近復赴歐。六月二十日美總統荷佛發表宣言，向世界提議，停付戰債一年，尤引起世界各國之注意。此外如美專家畢德門之來華，則為對最近銀價問題，作實地考察，並徵詢我國人意見，於救濟銀價亦大有關係者也。



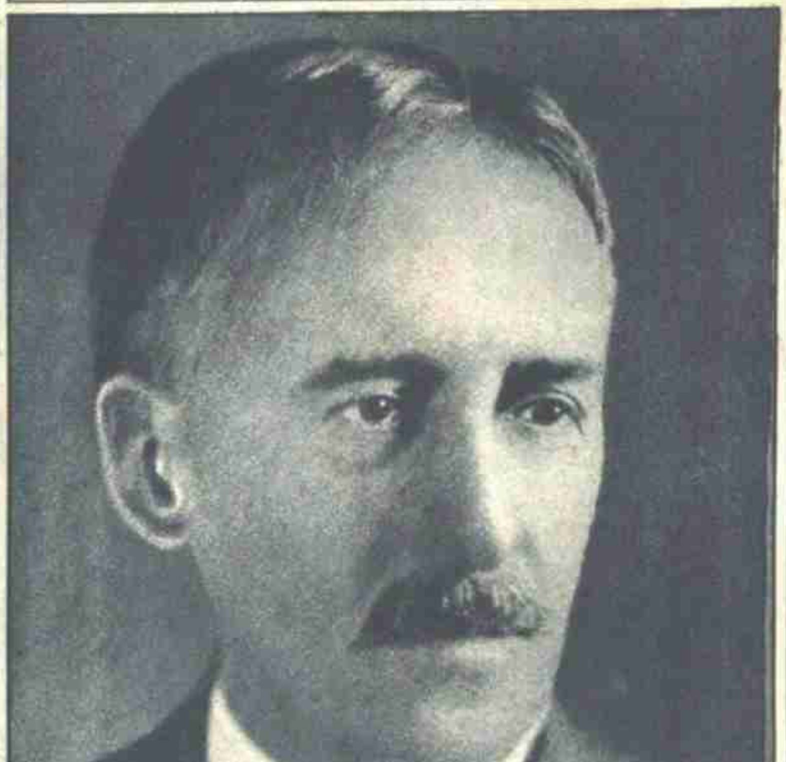
美總統荷佛



訪英之美財長梅隆



最近來華之畢德門



最近訪歐之美國務卿斯汀生

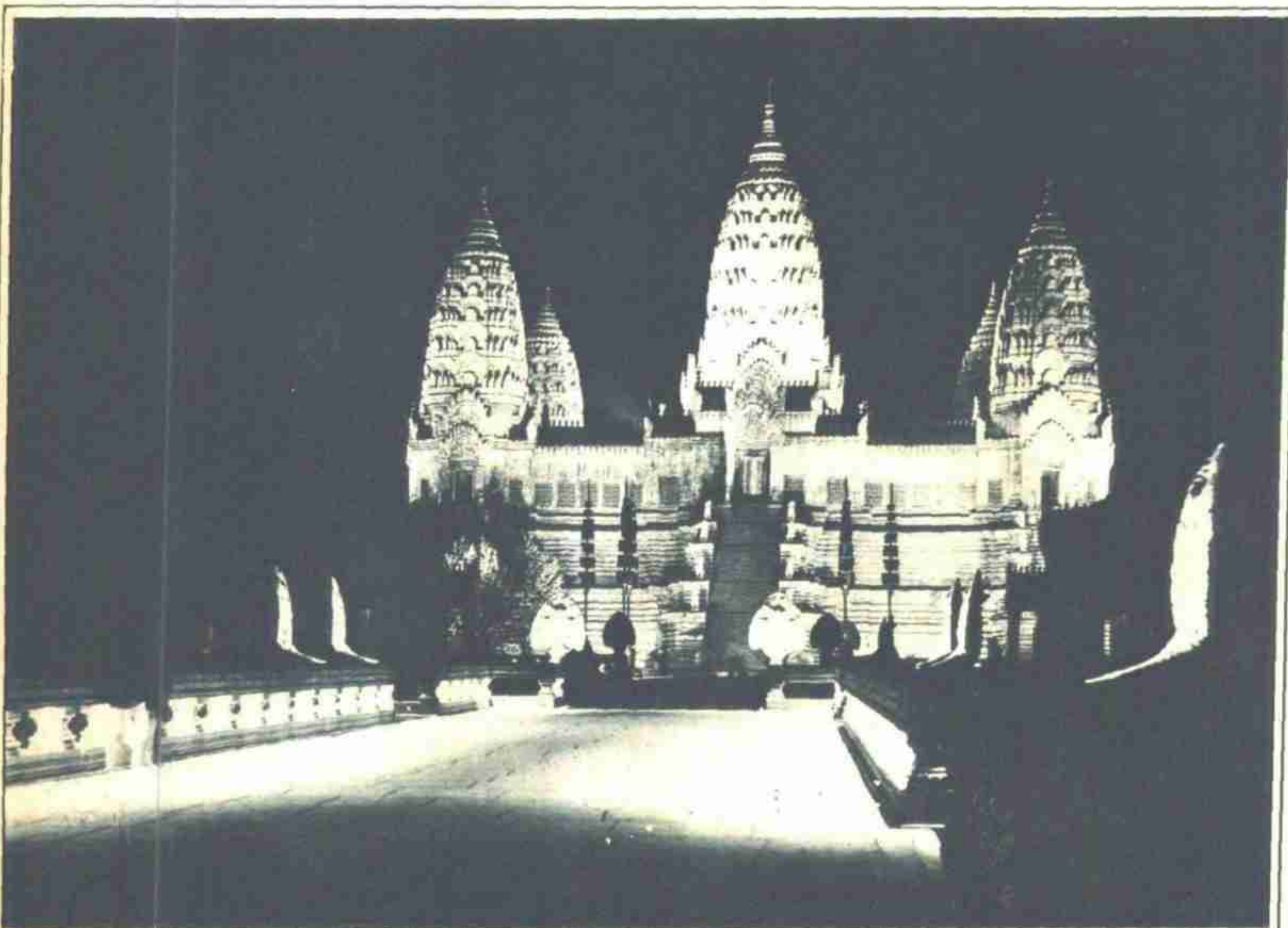
法國殖民地博覽會(一)





法國政府爲提倡國人對於殖民之知識及聯絡殖民地人民起見本年特在巴黎開一盛大之國際殖民地博覽會。已於五月一日開幕。各殖民地均特

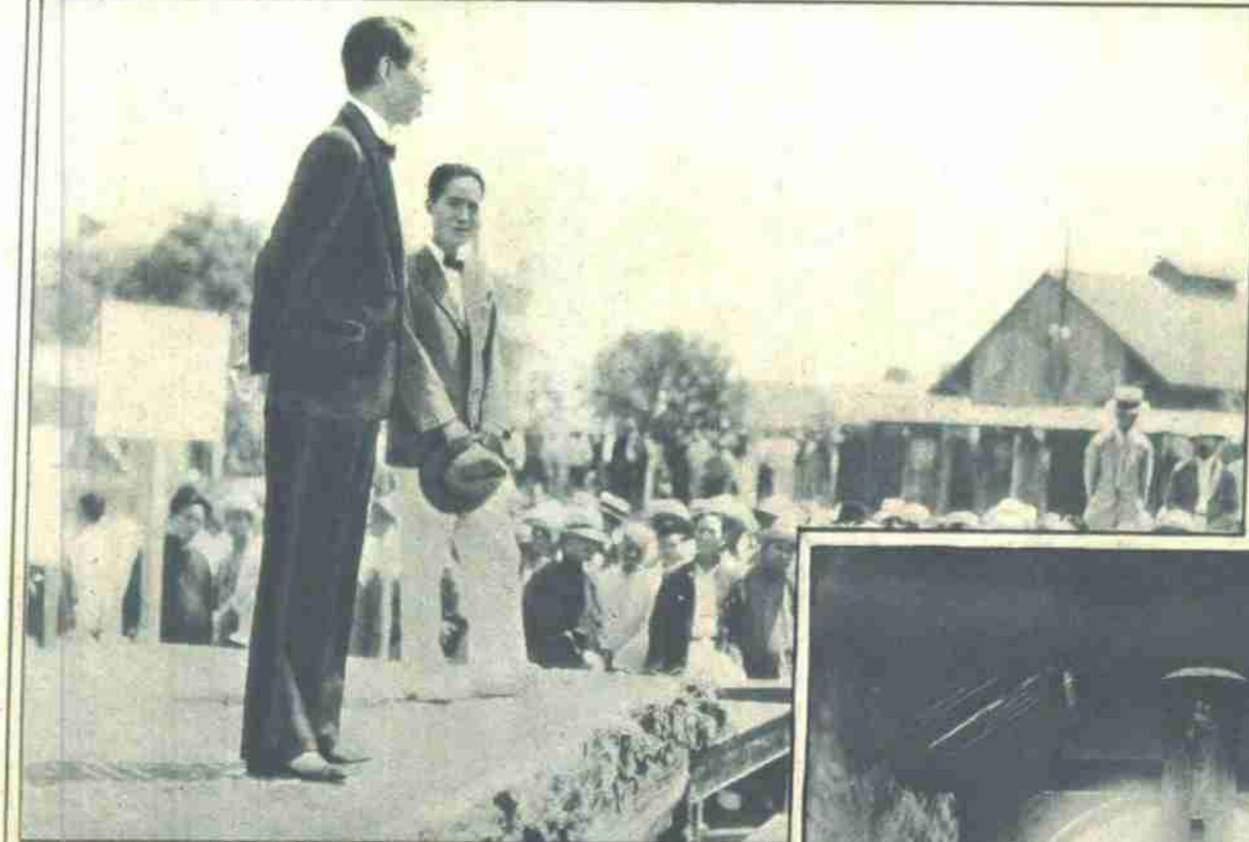
法國殖民地博覽會（二）





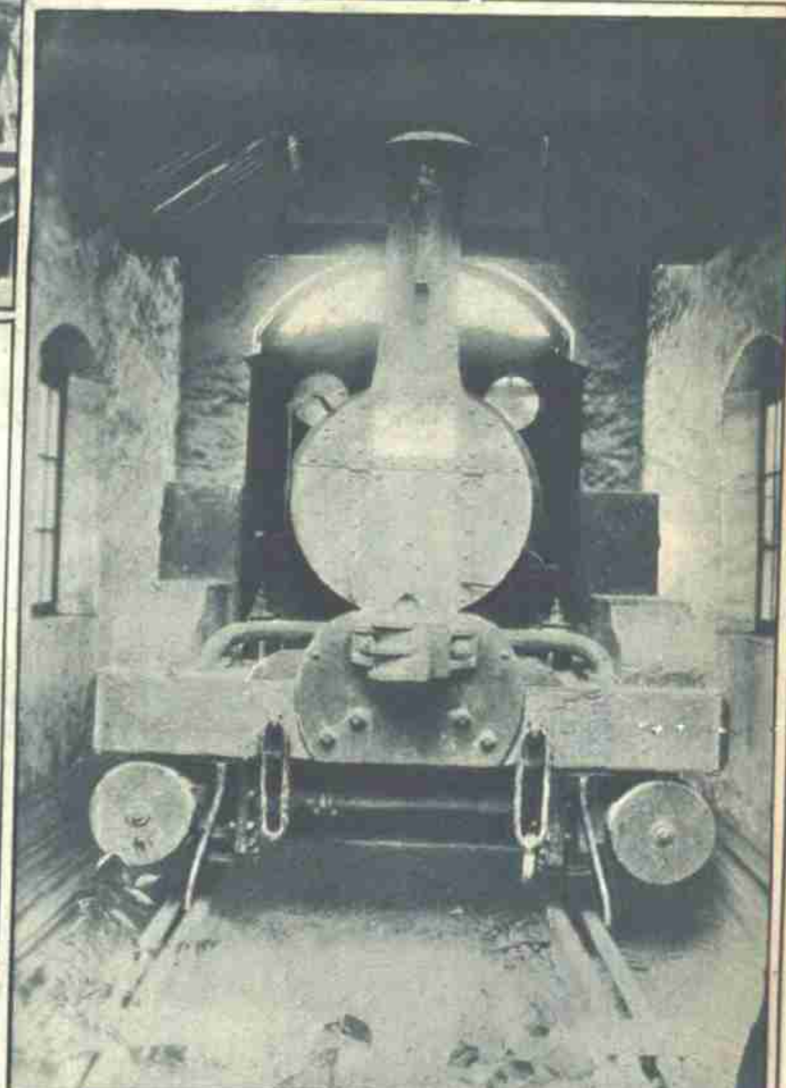
闢一館，建築式樣，一如其地，並搜集各地特產，羅列其中。上右爲博覽會全景，以飛機攝影。上左爲會場夜景。下右爲法國本部，下左爲突尼斯宮內部寫眞。

最近之交通界



北寧鐵路五十週紀念

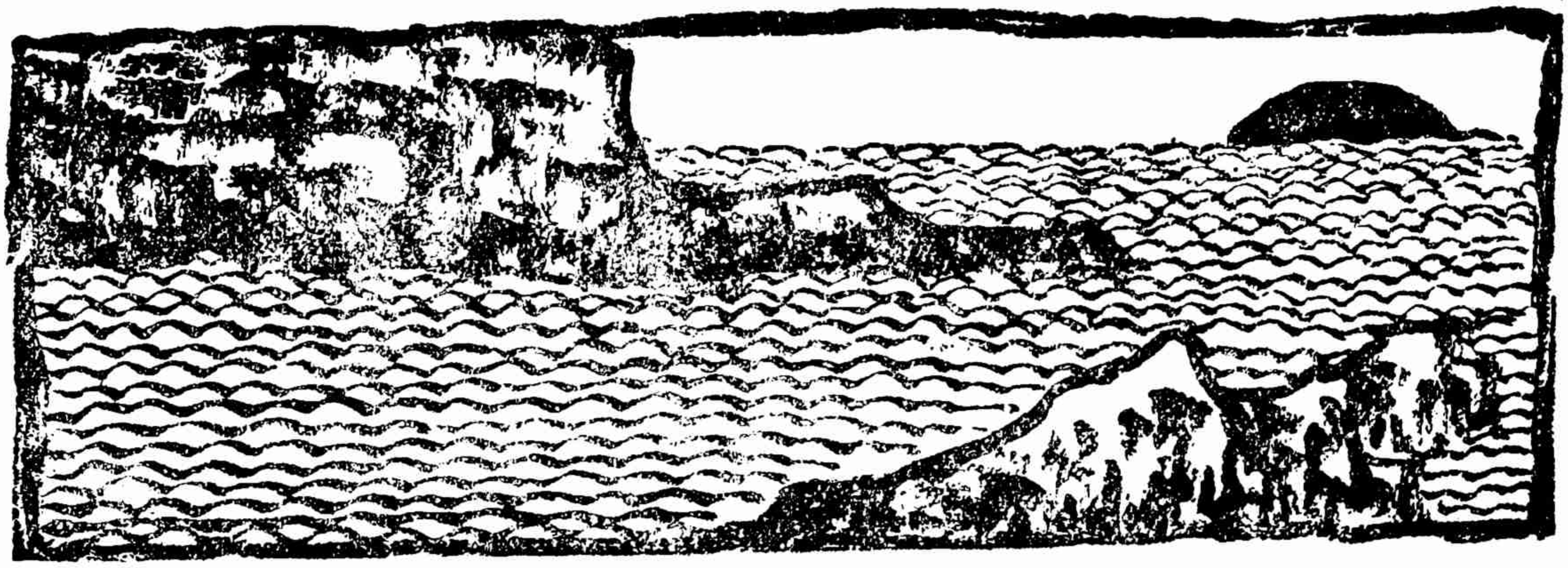
北寧鐵路，創設於前清光緒三年，爲我國鐵路建築最早者。但機車最初行駛則爲光緒五年，卽西曆一八八一年之六月九日，本年適爲其五十週年。北寧路局乃定該機車開行之日爲行車紀念日，並舉行慶祝典禮。上圖爲紀念會時副局長富保衡致開會詞，右圖爲第一號機車，現保存於北平交通博物院。





歐亞郵運航空

歐亞航空飛機，於五月三十一日由上海正式開行，載有寄往歐洲各國之郵件二萬餘格蘭姆。飛抵滿洲里後，該項郵件卽由俄國西伯利亞鐵路接運。以後每星期航行三次，只運郵件，暫不載客。左爲該飛機抵南京時之攝影。



東方雜誌 第二十八卷第十四號

民國二十年七月二十五日發行

插圖

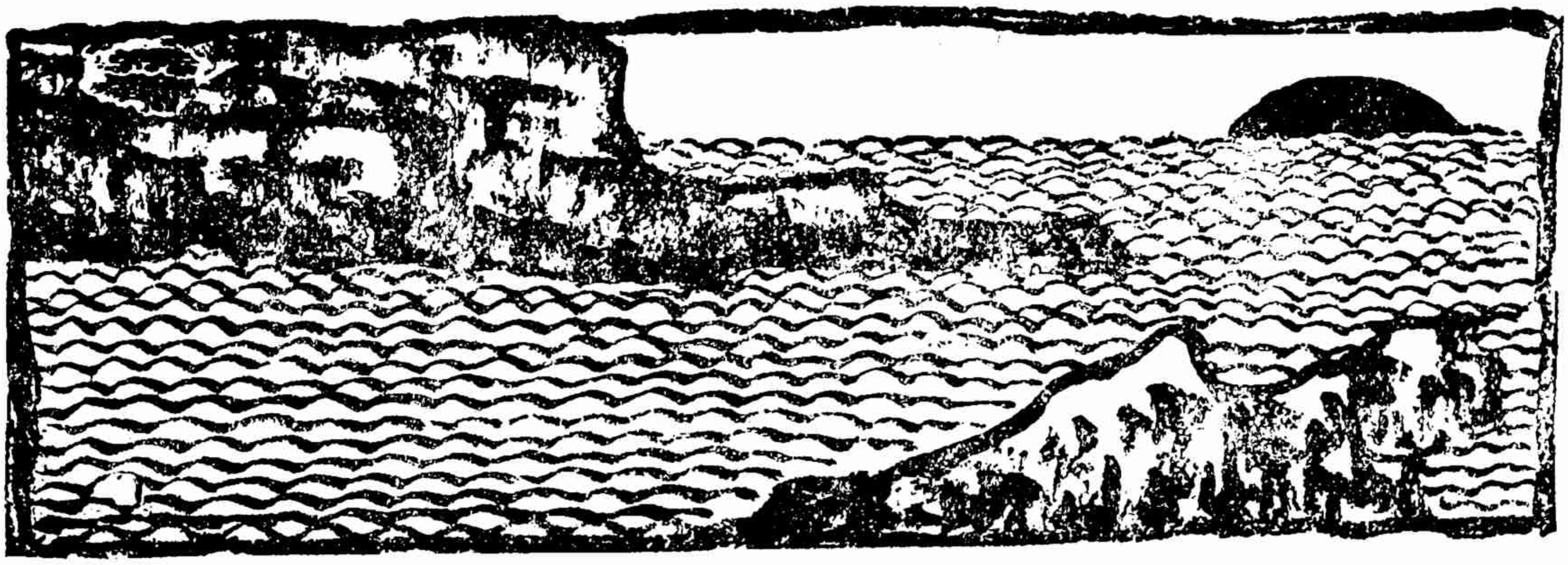
羅馬西施庭壁畫……四幅
五中全會……一幅
國際經濟活動中之人物……八幅
法國殖民地博覽會……四幅
最近之交通界……三幅

國際

將近開幕的第四次太平洋國交討論會……頌華（一）
裁軍大會的展望……幼雄（三）
日本政府的減俸潮……杜若（五）
國際救濟銀價問題……明養（六）
預算的政治性質……曾浩春（九）
中國未來之水電建設……陸爲震（一五）
現代世界各國的娼妓問題及其解決方法（巴黎通訊）……龍三粟（二五）

時論要刪

世界四大學者談話紀要……Asia月刊（三九）
近代科學與發明……竺可楨（四四）
現代科學的精神……R. L. Priestley（四九）



中國生物學研究的萌芽……陳　楨（五二）

美國康乃爾大學之科學研究……Review of Reviews（五五）

德國一個人類文明的博物院……Ernest Poole（五八）

天氣預告之方法……劉海華（六一）

圖書館與教育……Edward Green（六五）

羅馬西施庭的壁畫（羅馬通訊）……劉海粟（六九）

喜馬拉雅山脈史前的先民住窟（H. D. Terra 著）……賀昌羣譯（七五）

新語林

無線電播音的國際同盟與國際鬬爭……微　知（八三）

世界上的一個大奴隸市場……述　君（八五）

意大利未來派的食物……杜　若（八六）

蜂之工作……大　宇（八八）

有『以太』麽？……陳　駿（九〇）

謊（劇本）（H. A. Jones 著）（完）……汪梧封譯（九五）

時事日誌……（一一五）

補白

各國對德與關稅同盟不同的觀點……芒（八）

美國人的旅行……華（一四）

A·E·的新詩集小谷及其他……芒（五八）

時事漫畫（二十幅）……（六八）

蘇俄撲克牌上的反宗教的圖畫……芒（八一）

高爾斯華綏談創作小說……芒（九三）



國際

將近開幕的第四次太平洋國交討論會

每隔二年集召一次的太平洋國交討論會自民國十四年（一九二五年）起已經開過三次會議。第一第二兩次都在檀香山舉行。第三次是於前年（民國十八年）在日本西京舉行的。今秋將開第四次會議了。這次會議的地點在中國，乃是早於前年開會時經參加各國的代表議定的。但當初沒有決定在中國何處開會。所以前年有幾國參加會議的代表嘗問中國代表道：將以中國何處可爲開會地點？開會時在那季可使參加者滿意？又開會時如發生戰事則如何？對於這些問題，當時中國代表是這樣答覆的：中國大小城市不下千餘個，總有個地方可以作爲開會地點。一年四季，我國都有氣候良好的地方，可以做開會的地點。冬季有氣候和暖的廣州，夏季有氣候涼快的哈爾濱等處；春秋兩季則全國各地方氣候都很好。至於戰爭，如果是國際戰爭，那是各代表應於事前設法消泯；若說內戰，中國有句俗語說得好，兄弟鬩於牆，那是可以勸解的。代表們聽了這番話，覺得一切都不成問題，不消說，自然是很高興的了。

現在呢，開會的地點與日期都已決定了。日期定在十月二十一日至十一月四日；地點則是先在首都舉行開幕典禮，然後轉赴杭州，討論一切。在秋高氣爽的時節，舉行盛會於水秀山明的西子湖畔，眞可謂天時地利兩臻其極了。各國對於此次會議均極注意，日本理事之祕書佐藤氏曾於五月中來華考察一切，據云日本將派代表二十五人出席。其他各國如英、美、法、德等均將參加。英國代表由著名實業家麥金農爵士爲領袖。加拿大，澳洲亦必遣派代表列席。蘇俄或有代表前來參加，亦未可

知。按該會的定章，會議在那一國舉行，那一國得多派參加的代表十人。故此次中國可以比以前三次加多代表人數了。現在再說議題，在第一次會議，我國代表提出的重要議題是：(一)撤廢各國在華領判權；(二)關稅自主；(三)改善僑民的待遇。在第二次會議中各國代表對於中國所討論的時間差不多都化在關稅，領判權及租界三個問題上面。在前年第三次會議，我國代表提出的主要問題除領判權及租界兩問題外，加上一個東三省問題。對於這第四次會議，吾國曾擬定下列三題：

(一)關於經濟的——中國經濟的改造與國際之合作；

(二)關於政治的——中國東三省問題在國際上之地位；

(三)關於文化的——太平洋種族及文化之接觸。

以上三個議題，大概即是在將近開幕的第四次會議中所討論的議題中的一部分。各國所提出的議題在開會時要經過選擇後纔討論。吾方因恐提出的議題若太多，選擇時或將我們所認為最重要的議題反而漏掉，以致『欲益反損，』所以覺得議題大可不必提得太多。其他參加的各國當然亦有議題提出。屆時各國代表相聚一堂，交換意見，討論關於太平洋方面的重要問題，或能於聯絡各國國民的感情，有所裨益，亦未可知。雖我們不必太存奢望，但這次會議，中國是東道之主，代表人數又可以加多，各代表一定可以把我們所要在各國代表前說的話充分盡量的發表，這是何等愉快的一件事！可是我們既然是東道主，事前對於各國代表的招待，應該好好地佈置，以盡地主之誼。在開會的時候，因到會的代表大都是對於太平洋問題很有研究的人，故我國代表中必定亦要許多有特殊研究的專家，事前對於我方提出的問題，加以充分的研究和準備。這是我們不可不注意的。還有一層，我們應該想到的，便是這次會議的成功，一方固然要靠諸代表的努力，同時全國各方面的準備和努力卻亦很關重要，我們萬不可漫焉輕忽。何以呢？蓋日本常常在歐美對於中國作種種反宣傳，說中國情況怎樣不好，怎樣不進步。今番各國代表來華的時候，我們大家一定要想法給他們看看我國各方面好的進步的特點，使他們恍然於日人所作的宣傳，盡屬子虛。假使他們來了，看不見我們有什麼新氣象，或者甚致於看見了什麼怪現象，豈不反而自己作了反宣傳麼？所以這也是全國上下所宜留神的。

太平洋會議，並不是各國國家共同設立的機關，乃是各國國民自動組織的國民外交討論會。在會議中對於所有各種議案提無所謂通過不通過，也沒有什麼執行機關。要希望牠發生什麼直接的具體的效果，原是不可能的。不過對於各種議題，各代表用科學的方法去討論，回國後各自去設法幫助實際問題的解決，或促成關於會議中討論有益的提議的實行，以增進與太平洋有關係各國共同的幸福，或者是可能的。故牠的間接的影響和效果非但不是沒有，而且也許是很大的。我們似未可因為牠沒有執行機關，將牠太輕視了。近來日本經濟侵略的北進政策，受俄國的壓抑而不能進步，所謂北洋漁權問題的糾紛，即其一例，故日俄間惡感頗深。又日本言論界上有時仍提起日美戰爭的問題。這都

於太平洋和平的前途發生不良而可怕的影響。故我們希望各代表對於太平洋的平和問題加以特別注意，大家能各本『善意』化些時間，討論些關於掃除太平洋危機的化險爲夷的有效方法。至於吾國對外的重要問題，那是須靠我們自己的努力以求解決的，國人大可不必希望參加這次會議各國的代表能代替我們設法解決。要曉得在第二次會議的時候，日本代表嘗很誠懇的提出日本的糧食與人口問題，希望各國代表替他們想一條出路。當時美代表答稱他有一種科學的方法，可以解決這問題。日代表便洗耳恭聽他的高論。豈知他所說的只是勸日本人節制生育，並不表示贊成日人向外移民的意思。日代表大爲失望。彼美代表所說的雖是一種消極的解決人口問題的方法，不能說他故意與日代表開玩笑，然於此也足徵關乎本國重要的問題只能靠本國人共同的努力，以求解決了。如希望別人家來代替解決，結果往往總是失望的。因爲人家提出的方法，至多不過是消極的方法。積極的方法，總非由自己發明，自己實行不可。因此就我們感想所及者論，這次會議既在中國舉行，國人於事前固宜特別注意，加意準備，臨時尤須敬愼將事，以期賓主盡歡；但同時對於這次會議，卻不可存倚賴和奢望的念頭，致消我們自己努力自強的志氣。（頌華）

裁軍大會的展望

多麼重大的一個國際大會議——即國際聯盟所召集的裁軍大會，其地點及參加國家已經五月十八日開幕的第六十三次國際聯盟理事會議中議決了。日期是早定了的，即明年一九三二年的二月間。地點則不顧俄德等數國不願在日內瓦舉行的意志，也不接受西班牙的邀請在巴塞洛那舉行，而決定仍在日內瓦。參加國家則除國際聯盟會員國以外，又邀請了美國、巴西、哥斯太利加、阿富汗、埃及、哀瓜多、墨西哥、土耳其、蘇俄九國。凡被邀請的國家已請其塡就關於目下軍備的表册十五份，於本年九月十五日以前送達國聯祕書廳。但德國所要求塡報表中須列入已受訓練的後備兵與所儲軍需的提議不爲會議所採納。因此德代表於表決議案時不肯投票。

裁軍會議是多麼重大的事情，要各國一致裁減軍備是多麼困難的工作。因爲這一件事是要看各國的誠意如何，必須各國自願裁減，沒有一點介意，纔有成功之望。並不是像平常的會議一般只須大多數可決，少數者就不能反抗的。從這一點觀點來說，則明年裁軍大會能否獲得成效，早就可以明瞭。雖然以目下的情形來推測明年的事情，似覺太早，但是就事論事，本來用不着諱言的。

明年的裁軍大會是將以裁軍籌備委員會所作成的裁軍草案爲基礎而加以審議。該委員會開會討論經六年之久，始於去年十二月間的第七次會議作成草案。全文六篇，合計六十條。條項中留有空白部分，則就是爲記入被規定的軍力數字用的。

但是這將爲大會討論基礎的草案已經爲全體參與國家所承認，滿

意嗎？不然，該草案並未得委員會的全體一致，如土耳其、德國、愛爾蘭、挪威聲明全部保留，其他各篇各章各條各國又均以各自的地位，各有保留承認之處。老實說該草案只不過是一個報告，並不能說是各國妥協的條文。所以在明年大會時，對於各起問題必須從頭議起，其困難情形更可想見。

現在且把各國不滿意的地方約略說說。反對草約最力的是德俄二國。俄國尚非聯盟會員國且不去說他。德國堅決主張裁軍必須各國一致進行。若各國有相當的軍備，而德國仍受和約制限，萬萬不能允許。但是草案中規定關於海軍陸軍的制限，對於既成條約不生影響。這便叫說德國仍須承認凡爾賽和約的軍備限制。無怪德國要完全反對了。

其次就草案內容而論，對於預備兵的制限問題成爲一般人議論的焦點。也就是此屆聯盟理事會中爭執最烈的一點。原來現今世界各國所有的軍備制度，不外二種：一卽志願兵制，爲英美德所施行。一是徵兵制，爲法日二國所施行。徵兵制的兵役期限雖較志願兵制爲短，但行徵兵制，則全國皆兵國民的大部分均受軍事訓練，不在現役的國民，也都可目爲豫備兵。所以限制軍備人員而僅限於現役兵，不顧豫備兵的數量，斷難得到公平。爲此德國於裁軍草案成立時卽指摘其缺陷，而聲明保留。其後又要求聯盟各國須將豫備兵數量據實報告，以使裁軍獲得較好的成效。最近五月二十日國聯理事會開會，德國又提出此項動議，要求將各國受過訓練的後備兵與儲藏的軍需品一概列入將來送交聯盟的軍備單內。但爲德日波蘭等國竭力反對，英意亦偏袒法國，一方贊助德國提議的僅一俄國。結果卒未請各國塡送豫備兵數的統計。這又是德國所最不滿意的。

其次是軍需品的制限問題。在華盛頓條約及倫敦條約中凡關於軍需品均直接制限其數量，（例如備砲口徑等等，）凡爾賽條約的制限方式也用直接制限法。但是聯盟的裁軍草約則改爲間接制限，或稱豫算制限的方式。卽依各國所用以購置，維持或製造軍需品的經費而定制限條件。這爲什麼原因呢？蓋法英諸國鑑於德國受制限軍備後的成績，因無經費限制之故，得以特殊的設計，作成優秀的品物，仍足爲他國的威脅。卽如德國最近完成一袖珍戰艦以作舊戰艦的代換艦，其能力極爲優厚，便是一例。草案中改直接制限爲豫算制限，便是這個緣故。但是對於此層，不特德國反對，美國也因豫算制限觸及議會的協贊權，表示反對。所以二國對於這問題也提出保留。現在理事會中德國要求塡送豫備兵軍需品數量一層又被會議打消。德國自然很不願意。

以上只就最重要的數點而言，此外如支出豫算，及空軍制限等，各國的保留固不止一端，表示反對的也不止德國一國。然則要求各國一致同意於裁軍，而不起爭執，談何容易。而明年的裁軍大會的成果，也可以想像而知了。（幼雄）

日本政府的減俸潮

上臺未久之若槻內閣，爲欲使下屆預算平衡，提議減俸，以謀節省。這種提議引起多方的反對。最先提出反對者爲鐵路人員。他們於五月二十一日連名向江木鐵相提出反對減薪陳請書。這種請求沒有結果，他們就要全體總罷工，或謀刺政府當局之舉。據東京二十四日電，鐵道省各局職員於該日開會，討論減俸問題，政府議案如果實行，鐵道省各局職員，即將全體辭職。日本全國鐵路職工代表，亦誓作彼等後盾而爲彼等聲援。該日午後亦開會反對減俸案，並申請江木鐵相愼重考慮。井上藏相已爲衆矢之的，井上出外，其左右常有騎在摩托脚踏車上之特別警衛保護。

我們還可以記得若槻的前任濱口內閣，在一九二九年也曾有同樣的企圖，因司法界竭力反對，而遭失敗的結局。減俸在日本確爲最難實現的問題。若槻首相，還是知難而中止呢，還是堅持其政策，寧去職而不收回成命呢？就目前的情形推測起來，若槻上臺未久一策未施而就去職，當然有所不甘。因此其處置的方法，似乎是順風轉舵，力求緩和各方面反對空氣，而不致損內閣威信。

反對減俸案，不但鐵道人員，政府其他各部下級官員亦一致反對。法官反對亦甚烈。東京地方裁判所民事部判事等，亦於五月二十一日午後，與區裁判所判事等開聯合會議反對減薪。如果政府竟昧然實行議案彼等將根據日本民事訴訟法第六百八十條及五百七十條規定，「不得扣押文武官職務上收入」條文，提起訴訟。同樣對於軍隊的減縮，亦無效果。日本軍事領袖，對於師部的減少，表示同意，惟節省下來的經費，仍須作爲改進軍事設備之用，這豈是首相減俸之目的？在他方面，日本行政服務人員亦以此爲反對減俸之藉口，彼等之意，以爲政府如欲減俸維持預算平衡，應自海陸軍始。內閣不務此，而對於區區行政人員薪俸之減縮，實屬本末倒置。貴族院對於若槻內閣之減俸案，亦有不滿的表示。若槻內閣，現已在四面楚歌之中。

爲緩和各方面反對起見，對於原來減俸計畫，不能不略加更變。照原來計畫本預備裁撤若干行政機關。公務人員薪俸，亦大事減削。專就減俸一項講，本年度預計可節省二四、〇〇〇、〇〇〇日金。然就目前行將付閣議通過之減俸大綱看來，內閣總理的年俸減二成，即由一萬二千日金減至九千六百日金；各大臣減一成二分五，即由八千日金減至七千日金；樞密院顧問官等減一成五；至制任官月俸之在百元者減爲九十五元；一百十五元者，減爲一百〇八元，一百三十五元者，減爲一百念六元。一百六十元者減爲一百四十七元；特別俸從二百元至一百八十元止，減一成；制任官月俸之在九十九元或九十八元者一律減爲九十五元；八十元以下者，則不減少。照這種辦法，所節省的數目，不過七八百萬，與原來比較，相差何止倍蓰。可見政府對於他的減俸計劃，已經讓步。但反對的空氣，並不因此而稍趨於緩和。據二十五日東京電：鐵道人

員之反對減俸極爲激烈，全國總辭職之舉，或將立即成爲事實。鐵道省全體職員，已命打字員謄錄辭呈。大坂鐵道局職員已有六千辭呈，派專員赴京遞呈。仙台鐵道局方面，全體局員於二十五日十時開會後，亦將全體辭呈，集交人事部長預備辭職。形勢嚴重若此，江木鐵相已皇然不知所措。

但反對減俸的聲浪，仍邁進傳延不已。郵務員亦起而響應路員。郵務員亦於二十五日將議決案遞呈小泉遞相，反對減薪。其他若司法界外交人員等亦一度再度起來反對減俸案。

在此驟急的狂潮中，政府當局，若櫻內商相等，雖有持緩和的意見，但井上藏相，安達內相，江木鐵相等，在若槻首相官邸協議的結果，仍主張照政府原定方針進行不變。至應付外界嚴重形勢，政府暫持鎮靜態度，以觀事變如何，然後定奪。減俸大綱，於二十六日通過後，二十七日卽行公佈。同時若槻首相並將發出宣言，申明政府之減俸，由於財政上困難，不得已的辦法，使人民明瞭政府之苦衷，而加以諒解。

日本反對減俸的一場風波，現在尚正盪激而未定，各方反抗之聲，繼續不斷。若槻內閣之能否安度這難關，全看其應付的手段如何，而定奪其內閣生命。政府的態度，最近似乎更趨於柔化。江木鐵相於五月二十六日晚上十一時的時候，與鐵道人員特別委員會會見，雙方談判的結果，已有妥協的端倪。雙方談判的條件，大致如下：(一)不減少薪俸以外酬勞；(二)確定恆久退職酬金；(三)不積極裁撤人員；(四)恆久退職金，由鐵相負責保障；(五)減俸剩餘金仍加入酬金中。鐵道省反對的形勢既經緩和，政府當然去掉一反對的嚴重威嚇，而出乎人意料之外者，反對減俸的急潮，大家一致認爲在五月二十五日後一二日有重大的劇變要發生者，近忽形勢一變。據東京二十七日電：政府各科員以前準備辭職者，現已改變其意見，司法界亦已自行討論捐廉問題。減俸計劃已得日皇核准，而減俸命令於近日內發表，定於六月一日，開始實行減俸。一場風潮，就此宣告結束。這一幕辦理棘手的惡劇，這樣平靜下去，是誰都不會料到的。（杜若）

國際救濟銀價問題

近年來因金之求過於供與銀之供過於求的關係，銀價已跌至不堪設想的地位了。受這銀價慘跌影響最甚的當推產銀及用銀的國家，但非用銀的國家，也因用銀國家人民購買力的減低，而受到商業蕭條的影響。所以救濟銀價已成爲國際間的一種普遍的呼聲。到了五月間國際商會在華盛頓開會通過中國代表所提之召集國際銀價會議後，這個呼聲是達到了最高的一點了。

銀價的跌落還不過是這二年間的事。其跌落的速率是極顯然的。一九二九年倫敦最高最低的平均銀價一月份爲每盎斯二六·二六五便士，二月份爲二五·九二四便士，三月爲二六便士。一九三〇年的一月倫敦銀價最高最低的平均數一月份爲每盎斯二〇·八九六便士，

二月份爲二〇・〇〇八三月份爲一九・二九八，到了今年銀價是更加跌下了，一月份每盎斯的平均銀價值一三・八一二五便士二月份爲一二・五三月份爲一三・五。從一九二九年三月的每盎斯銀價二六便士一跌而至一九三一年三月份的一三・五便士，其跌價之速實在是太可驚奇了。

銀價慘跌的原因頗多，如金之求過於供，至銀之供過於求更爲一大原因。據耿愛德氏所述，自一四九三年至一九〇〇年四〇八年間，銀之出產共爲九十萬萬盎斯，每年平均產額爲二千萬盎斯；自一九〇〇年至一九三〇年之三十年間，銀之產額共爲六十萬萬盎斯，每年平均爲二萬萬盎斯，其中一九二三年後之每年平均產額爲二萬五千萬盎斯。此尚爲銀之經常供給的增加，此外尚有因爲採用金本位幣制之故，而多出意外的銀之供給，故銀之供給是年年增加的。可是銀之消費力的增加卻趕不上銀之生產力，所以一九二七年之銀的過剩有五五、一〇〇、〇〇〇盎斯，一九二八年六四、七〇〇、〇〇〇盎斯，一九二九年四九、五〇〇、〇〇〇盎斯，一九三〇年四六、〇〇〇、〇〇〇盎斯。所以銀之供過於求是至顯明的事實。

因爲銀價之慘跌，全世界已有八萬萬人民因是而驟減其購買力；因爲這八萬萬人民購買力的減低，各用金國的對外貿易就一落千丈，所以救濟銀價不僅是用銀產銀國家的要求，而且也是用金國家的迫切要求。自從銀價慘跌後，已有不少的經濟專家提出救濟的方案，其中奔走最力的當推美國參議員畢德門(Key Pittman)，他主張：(一)與英政府談判停止印度採併銀貨於世界市場之方針，(二)召集一個國際銀價救濟會議，討論實際辦法，(三)貸銀與中國以挽救銀價。他非但熱心於此問題，現在並已起程來華，調查銀價問題。其次英格蘭銀行行長亦極注意此問題，他於四月二日由英至美商洽救濟銀價問題，但這些專家的活動還僅在宣傳的一方面。到了五月四日國際商會在華盛頓開第六次大會時，中國代表貝淞蓀等提出召集國際銀價會議案，於九日全體大會中通過後，此運動始進於實際的步驟。當討論這個問題時，各國都異常贊成，這實在是因爲銀價慘跌所造成的影響已經極大，是再也不能不急謀挽救了。

在本年內召集國際銀價會議的提案，雖然在國際商會中已得到絕對多數的通過，可是這個大會由誰召集與在什麼地方開會二個問題，在大會中都沒有討論到，現在也極不易於解決。因爲美國政府雖然極贊成銀價會議，但因爲此會議恐無良好之結果，不願居於發起召集人之地位，英國也因印度存銀過多關係，不願發起召集，所以現在各國的目光都注意到中國來，贊成由中國發起召集，在上海開會。日前滬上各銀行家亦曾有數度的接洽，贊成由中國召集，並擬與政府合作，以我國爲受銀價慘跌影響最烈之國家論，此次國際銀價會議之由我國召集，也是理應當然。但召集此種會議有許多困難，因爲第一，在迫切要求銀價救濟之國家中，有產銀之國家，有存銀之國家，產銀之國家願意維持

銀價而繼續產銀，而存銀之國家，願意維持銀價而繼續銷銀，產銀國家不願存銀國家之銷售而存銀國家亦反對產銀國家之生產，二者間是很難得到一個二利的辦法。其次在存銀產銀較輕之國家，則不願積極參加於自己沒有重大利益的會議。再次，於銀價慘跌無甚直接重大影響的國家，雖也贊成銀價的救濟，可是他們要求更迫切救濟的問題，除此銀價外還有許多，所以這些國家祇表面上贊成國際銀價會議，而不採取實際的行動。有了這種種原因，銀價會議的前途殊難樂觀，英美等國之所以不願主動召集者，也是因爲這個原故。中國現在雖願意召集這個會議，但因爲沒有把握，所以還不敢貿然從事。據五月二十七日中國銀行行長張公權的談話，謂此事須待與產銀存銀國家，尤其是墨西哥及印度等國商得同意後，方能召集，如各國並無願意執行大會議決案之表示，則此會將毫無意義；同時政府方面近因粵局關係，無暇注意及此，所以這個國際銀價會議的前途是很難樂觀了。（明養）

各國對德奧關稅同盟不同的觀點

芒

德奧關稅同盟，各國因經濟的利害不同，政治背景不同，而其態度遂各別。由奧地利看來，奧之與德締結關稅同盟，乃出於不得不然的。奧自大戰後土地人口都減縮了原來八分之七，每年貿易都處於不利的地位，況且國內狹小面積的土地又是磽确不毛之地，她爲自存起見，當然要與大國有經濟上的聯絡，以謀解決經濟的困難。

由德國看來，歐洲之討論廢除關稅壁壘由來已久。德國爲什麼不能出來首倡呢？她的這種舉動，正是適應歐洲思潮的舉動，各國也不見得會怎樣反對吧。

由法國看來，德奧關稅同盟，不過是政治聯合的初步。如果由經濟聯合而達政治聯合，則德國將有更大的實力，更多的人口，足以危害法國的安全。

由英國看來這種計劃的本身是不必反對的，不過因德奧同盟而足以損害英國商業上的利益時，那當然是要反對的。

德奧關稅同盟在歐洲哄動一時，引起歐洲各國之注意，其原因大概亦由於此。



預算的政治性質

曾浩春

國家之有預算，蓋以確定財政之數額，而調劑收支之均衡，此理聞之熟矣。然預算於財政性質外，更有其他政治意義存在，世人對此尚少注意。不揣淺陋，試就各方面觀察，而於預算的政治性質詳加詮釋焉。

一

預算運動開始卽與政治有關。向來一國政治之改造，必藉手於革命。然一國革命之爆發，其原因果何在乎？多在人民欲爭預算權而起。大抵革命之醞釀，往往由統治者之過於聚斂。統治者一旦操握政權：一則欲遂其個人之私慾，身體口腹之安，不得不峻宇雕牆，享羅綺聲色之樂。二則欲保持自己之地位；不得不擁龐大之軍隊，以爲刼持天下之計。三則物質上供養足矣！金湯地盤固矣！又欲向外作戰，顯個人武功，英雄主義。然而欲實現上述三者，必賴巨額之款項。統治者非有財神技能，點金妙術也，則此億兆供給之需，豈不仍取於顚連無告之民衆哉！但獨夫奢望無窮。人民財力有限，當悉索敝賦之時，卽揭竿革命之日。然其最後要求，亦不過欲取得預算上『課稅須得納稅者同意權』而已。一六四九年，英人之殺查理，一七八九年法國革命，一七七五至一七八三年美國之對英宣戰，及我國歷代紛亂，皆爲抗納租稅而起，實亦革命之導火線也。歐洲人富於政治之毅力，故排除一切困難而取得預算權，於是革命遂告成功。我國人淡於政治之責任，故僅作抗稅一步，而旋起旋滅，毫無結果。

預算之與政治改造的手段——革命——之關係旣如上述。然則此後我人所談革命方針，應以何者爲標準乎？我敢言曰：欲革命成功，要引導民衆於預算運動一途，瞭然預算與民衆有切膚之痛。國家費用一文，必須民衆許可，使民衆操有預算實權，及指揮財政之責，則軍閥無款養兵，自歸消滅。歷年混沌政局，可放一曙光。贊成此點者，始可稱爲眞革命。否則高談主義，忽於革命焦點，所謂不揣其本而齊其末也！

二

預算開始既已帶有政治性質，我人試進一步於現在文明國家所揭櫫之民治主義 (democratie) 史上，求預算發展之迹象，則所謂一部民治史者，實亦一部預算運動史也。

現在國家之財政：(一)歲入須經議會議決，即賦稅之徵收，必經納稅者代表同意是也。(二)歲出須經議會議決，即監督用途是也。(三)議會逐年議決國家出納，即指定收支時間是也。國家預算之成立，靡不根據此三大原則，而議會實操縱之。他方面轉觀民治主義之特徵，果烏乎在？在有代表人民機關之議會而已。故欲洞悉預算運動與民治主義關係之密切，今且就議會沿革史上，尋出上述三大原則發展之事實，而預算之政治性質，亦由此愈加明顯。

議會制度誕生於歐洲中古時代：當時英有 Parliament，法有 Etats-Généraux，德意志諸邦有 Landtag，西班牙有 Cortes，其性質俱相似。蓋皆為代表當時各階級之團體。而此種機關之誕生，則以當時歐洲各國，俱值封建時期，國王對內對外之設施，事實上往往不能不取得僧侶、貴族、及資產階級之援助，尤其是財政援助，即商議課稅事宜。當時之議會制度，僅具雛形，而預算上之第一原則，——歲入須經議會議決，——亦僅見端倪。蓋國王固可用武力，或藉他故，以橫征暴斂也。

然自十三世紀以來，各國議會皆有變遷。唯英國議會制度，則未嘗中輟。故自十八九世紀起，列國採用議會制度，除匈牙利議會有其固有歷史外，餘皆直接間接仿自英國。以故一般人咸稱英吉利議會為：『議會之母。』所以欲探考現代議會制度之淵源，當研究英吉利議會制度之緣起及其發展；且我人更可由此證明議會勢力之擴張，與預算權之取得，實息息相關也。

英吉利議會之沿革，可分為四時期：

第一期約略自十三世紀中葉至十五世紀中葉，為英國議會產生及幼年時期。 此時期中之一二一五年，英王約翰受當時僧侶貴族及人民之壓迫，乃有大憲章 (Magna Chartea—The Great Charter) 之頒布。該憲章中聲明國王之增課特別租稅，須得貴族及僧侶所組織之機關同意。蓋當時所謂貴族與僧侶之機關為『貴族議會』(Council of Magnates)為國王之輔弼機關。今日英國議會中之貴族院，即由此脫胎而出。至一二五四年英王亨利第三為課稅事，冀於貴族僧侶之外，更得全國富家之助，乃令英之各郡 (County)，亦各選舉二人為郡之代表，與貴族、僧侶共同討論課稅事宜。由是英吉利始有貴族、僧侶、及平民代表（即各郡代表）合組之會議團體。開英吉利議會之紀元。而此第一期內，議會重要職務，即對於國王增課租稅事宜，行使其同意，與不同意之權是也。

第二時期約略自十五世紀中葉至一六八八年之革命，為議會與國王互爭雄長時期。 此時期中之一六二八年權利請願書，謂直接稅必

經議會承認，否則爲不法行爲。一六六五年查理第二因對荷蘭宣戰，乃向議會索取大宗戰費，並許將其加入特別費條例。（所謂特別費者，英國議會最初要求監督用途之經費。夫王室收入既不敷國用，不得不取於人民，而租稅之設立，須得人民之代表同意。當此時也，國王恐議會留難，輒明白宣佈其已得款項之用途，及其欲得未得之目的。）終彼之世，實爲首創。然此皆爲稀世之舉，殊無良策以保證其遵守不渝。至一六八八年革命，議院戰勝王室時，議會之租稅用途指定權，始見實行。滋慰克(Ryswick)議和後，議會且反君主之意，而減縮軍備焉。故此期中，議會不但享有課稅同意權，而且有監督用途權焉。

第三時期：從一六八八年至一八三二年，是爲議會權力鞏固時期。一六八八年之革命，議會乃通過一種權利宣言(Bill of Rights)謂不論何種租稅，皆須得議會之同意。議會之承認課稅權，自此日益擴張。至十八世紀，卽國家他種產業收入，亦須經議會議決。且自一六八八年革命後，預算之第三原則，——議會逐年議決國家出納，——亦隨之發生。蓋以前雖有議會，而招集無定時，故不能逐年議決國家出納，今則議會基礎固定，儘可以行使職權矣。

第四時期：自一八三一年迄於今日，爲衆議院選舉權逐漸擴充，衆議院選舉法逐漸改善，衆議院職權逐漸擴大之時期。一九一八年衆議院選舉法(The Representation of People Act, 1918)擴充一般人之選舉權，並給予女子以選舉權。一九一一年之議會法(The Parliament Act, 1911)承認一切財政法案，凡經衆議院議決者，非得衆議院之同意，貴族院便無修改之權。至此時而民治主義已臻妙境，而議會亦操縱預算之實權矣。

歷史告我人曰：民治主義與預算制度，互爲繁榮，相助相成。故欲扶植民治主義，第一步要保障人民權利，使之主持與切身關係之預算問題；人民能指揮預算之時，卽民治勢力澎漲之日。質之現在談民權運動者，以爲何如？

三

預算一義，照普通解釋，似僅爲會計法之執行，然究非其根本職務。預算在近代民治國家，可稱爲一國全部政治活動之計劃，純粹爲政府行爲，其影響於人民生活重要可知。

我人試觀無論何種政黨，當取得政權而組織政府時，必有其號召之政策。進一步而謀黨中決定政策見於實行。證諸現代文明政府之設施，及其政黨之行動，其理尤顯而易見。觀夫保守黨之計劃，必在『維持現狀』(Statu Quo)，保留眼前組織，反對社會改造，反對平民政治，增加軍備，減少教育經費，以及種種物質上、或精神上能使固有生活一成不變之方法，皆極力使之發展。此等政象，我人可從某一政黨所提出之國家預算觀察得之。

又預算上經費之增減，亦可以窺見政治之眞狀。軍務債券充塞，則汲

及於武力可知；反之，軍費減少，則其政府必醉心和平明矣。至於增加社會救濟事業費，——如農工之養老金、失業補助費、醫藥費等，——及普通教育費二者在預算案上，如居重要地位，則政權必為社會黨掌握，毫無疑義。且國家支出之預算，在程序上，要政府提出，而經佔議院大多數之某一大政黨通過，則此預算表，卽為某大政黨之行政方針。因之，預算性質上，實含絕大政治之意義矣。

再從國家經費取得方法上觀察，而研究入款、租稅、納稅者之分配、及徵收諸問題。何人繳出課稅之標準若何？用何方式徵收為合宜？於是乎不能不聯想到『正義』『平等』『民族互助』等問題。此等問題，實與一國政治有密切之關係，輕視預算的政治性，可乎？

倘我人疏忽預算在政治上之偉大使命，則我人必不能明瞭何故在現代國家，當討論預算時，其大部分工作，皆為對於政府政治上設施之質問。蓋欲採用某種政策，實現某種計劃，凡百措施，非錢不成。故於經費徵收、減少、或取消，皆須一一加以說明。其為議會決定之款項，就變為大多數議員向政府所下之命令。如此則預算之運用，不但為收支之估計，浸假而含有命令之威權矣。

此外更有拒絕全部預算，及拒絕租稅等糾紛。此種舉動，有以為議會濫用職權，致國家於危地。以此解釋，誠不值識者一笑。蓋倘大多數議員，對政府所提出之預算案，全部拒絕，則決非意氣用事，有政治爭鬬意味存焉。 言以蔽之：卽手握政權之政治家，不足以見信國民明矣。故與其謂議會越權為垢病，莫寧謂政府瀆職為之厲階也。

所以現代文明國家，莫不以政治之安定，財政之充裕，必賴乎預算。蓋必定期預先推定國家出納，而後能有條不紊，政事應時而舉，歲入以時徵收，歲出及時支付。以言償債，既足以固國家之信用；以言徵稅，亦便民而利金庫。與調劑國民經濟，改善人民生活，關係甚大。故謀國而不先談預算，實未免陷於棄本趨末，隔靴搔癢之弊也。

四

預算在政治上負重要使命，既如上述。然則我人將如何集中全國意見，使之共同努力此偉大計劃；於是我人對預算成立上，乃有二種分工：卽『創制權』(Le pouvior d'initiative) 宜操諸執行機關之政府；『決定權』(Le pouvior de décision) 應付予全國人民代表之議會是也。

(A) 何以創制權必操諸政府乎？

一、就財政技術觀之： 不問其為設立租稅，改良租稅法，或改良財務行政法，其影響於財政，有時非常重大。惟政府假手於其直接管理租稅消費之屬吏，方能確定其改良計劃之效果。議員既非當局，自然不能為精確的計算，徵諸預算，尤為顯明。

二、就防範議員言之： 或顧選舉者之情面，或受博愛主義之迷信，雖不至有求必應，而議員實為國庫之浪子。往往輕定經費，此種傾向，幾成

爲慣性，而尤以共和國爲甚。苟不加以限制，必至國家破產而後止。然則今日議院制的政府 (Les gouvernements parlementaires) 國家，與有民選議院而非議院制的政府 (Les gouvernements représentatifs non parlementaires) 國家之限制濫費方法，果何在乎？曰財政總長之責任，內閣之責任，與行政權之責任是也。蓋宜以預算之創制權，完全委諸有責任之官吏，而不委之無責任之團體。

三、就政治效能言之：預算爲政府全部行政方針，其所設施，必須經費維持。假使創制預算之權，置諸國會，則政府已失其操縱之方，政治效能，亦因之遲慢不展。

四、就分權主義言之：對於上述理由外，更有根據主義之理由，以袒護之者。其說曰：自法理上言之，預算案亦爲行政上之一種行爲，而非立法上之行爲。試翻一預算案而觀之，其中種種計劃，何一不帶有數目。是全爲政府行爲上之方法，手續，故當以創制權歸諸行政機關。議員不得越俎代庖，令議員編製預算案，不啻將政府及其他行政機關，遷移於議院。是明明侵犯分權之主義。

質言之：議員之於預算，既放浪無責任，而又乏編製之能力；政府所處之地位，最便於推定國家財源，估計其出納之數目，與擬求收支之適合，而又直接負擔其責任，故預算之創制權，當操諸政府。不惟預算自身之編定權而已，即直接與國家財政關係之一切法律，亦當先由政府準備草案。關於此種財政問題，議會只有審査草案之職任，而無編製草案之權能。

故財政計劃及預算案之創制權，爲政府應有之職任。當由國務員全體編造之。不問此種財政問題，與各國務員關係之大小，而惟求其手續之便捷。就預算言之：各部來年度之經費數目表，各由其總長編定，此法甚爲便利。惟關於全國來年度之收入數目表，則似不必按部區分，而統由國務員中一人擔任編製之，較爲便捷。然各國務員所編製之經費表册，亦當於國務員中指定一人以齊集之，以便擬求收支之平均。旣齊集之後，猶當委一國務員到議院，極力辯護其所擬求收支之適合，以解議員之疑惑，而免其反對。簡言之：須有一平衡出納國務員。此職當由編定收入預算案之國務員兼任之。蓋預算表不僅用計算國家出納之數目，乃歲出歲入之比較表，量出爲入，而求其適合，國務員之職也。要皆不出政府管轄範圍之外。

(B)何以決定權應付予議會乎？

預算案必經議會議決，而後能發生效力，其理由顯而易明。蓋欲於財政上爲精深的研究，與免祕密的弊竇，當公開討論，徵集全國意見，始足以鞏固財政，而取信於人民。然則議會之於預算決定權，不惟不可少，苟無妨於政事，此權之行使，亦不嫌其過激。

試就歲入歲出二種計劃分別言之：

一、歲入

國家重要財源，爲租稅收入。議會之決定權，應及其收入計劃之全部，

至少當及其泰半。

蓋稅法實爲一種普及、不指名、而又帶有一種強制性質的計劃。換言之，爲一種法律。僅據此法律名義，已足證立法機關決定之必要。況此種普及計劃，又觸犯私有主義，依今世所公認之原則，所有觸犯國民主權的行爲，必經國民代表之認可。是乃保障人民預防暴斂橫征之唯一方法。往時政府之強制勒索手段，不復見於今。其關係之重要可得而見矣。且租稅計劃，與國內經濟界之生活，亦常有絕大關係。稅法之一張一弛，足以搖動生產貿易之狀態。必熟籌精研，預先窮究其結果，而後能行之無弊。立法手續所以不可少也。況議員爲國民代表，其得國民之信用也較政府爲厚。非但國民心理上、以爲議員關懷民間痛苦，善能爲國籌謀；而實際上、議會公開討論，亦得洞悉收入前途之利病。故經議會決定之收入計劃，自然易邀國民之承認。

二、歲出

從歲出言之：國家經費，本以增進公共幸福爲目的，然惟國民代表，始有權決定其用途是否確實與公共幸福有關？所以歲出必須議會通過。且議會設立一宗歲入，間接就增加一宗歲出；反之減縮一宗收入，亦就間接取消一宗歲出。其間互相關係，互爲因果，不可不知也。

間有若干國家，其議會之決定權，受法律及聯邦憲法(Le Constitution fédérale) 之限制。如英國之『確定款』 (The Consolidated Fund)及美國聯邦憲法明白規定，稅租收入，限用於公共利益。（第一條八項）禁止議會以公款協助私人企業等等外。至原則上承認議會預算的最後決定權，實毫無二致也。

時至今日，預算上之創制權及決定權分立，已成民治國家之通例。即兼操兩權於議會之美國，亦於一九二一年以創制權付諸總統矣。

從上觀察，則預算成立之工作：一、須有鞏固行政部創制正確之收支；二、須有立法部決定最後之許可。二者各相牽制，實相完成，故能臻於精密。二者缺一，則陷於畸形。此主持一國財政者所應注意也。

我人既明瞭預算之重要，及其成立應取之方法。今且進一言於我國當局曰：欲革命成功乎？欲民權勢力擴張乎？欲收支適合乎？盍不從事於預算。蓋預算者，非惟爲財務上技術的運用，實富於政治上偉大之性質也。

參考書

一、Stephen Dowell: A History of Taxation and Taxes in England from the earliest times to the year 1885, t II, p. 144 to 165.

二、G. Jèze: Le Budget, p. 12.

三、王世杰比較憲法第三百八十頁。

四、G. Jèze: Cours de Science des finances et de Legislation Financière Française, p. 11, 59, 112.

五、經濟學季刊第一卷第三期第一百六十二頁。



中國未來之水電建設

陸爲震

一　水電之重要及其功用

昔時各國爲振興農業起見，知利用水力以灌溉。爲發展商業起見，知利用水力以行舟。惟對於水力發電之大工業，則盲然而不知。自一八八三年法國格廉諾布（Greenoble）附近之阿爾卑斯山中創設水電廠後，世人始知水電之術。屈指距今不過四十七年耳。而在此時期中正世界工業日趨發達之際，所有工業用之煤需要逐漸增高，而出產額並未加多。據國際聯盟經濟委員會一九二八年國際煤業報告書聲稱：『世界煤產平均在十二萬萬公噸以下，已有若干年並未增高。煤業所以成爲問題者，即因要求與生產間懸殊太甚』云云。足證工業原動力之煤炭，大有求過於供之勢。水電遂日漸重要。復據一九一四年六月倫敦第一屆世界動力會議之報告，全球儲煤約一千零八十萬萬噸，能供七千年之用；而許多學者則謂全世界之煤足供十世紀之用；亦有謂僅敷一百五十年之用者。究竟全世界儲煤量共有若干，用至何時告罄，尚無定論。然默察近數十年來各國工業進步一日千里，煤炭終有山窮水盡之一日。故各國紛紛提倡撙節用量，並研究替代之物。有試驗用大氣電力，地球熱力及日光等等，結果均覺難奏功效。惟風力與水力則已見諸實行。風力有阿根廷之風輪機及丹麥之風力廠；然風力變易無常，不若水力之重要。考水力可以發電者約有三種：（一）瀑布，（二）峽谷，（三）潮汐。舉凡一切機器向用煤力發動者，今皆可用水力代之，故水力有白煤（White Coal）之稱。且水力爲天然之原動力，取之無竭，用之無窮，尤非煤之化爲灰燼者可比。歐美各國因大戰後煤價高昂，近來多舍煤而用廉價之水電。以水電行駛火車電車者有之，以水電製造商品軍械者有之，甚至家庭與農業亦利用水電。近代物質之文明駸駸然有水電化之趨勢。

二　各國使用水電之概況

在未言及我國水電建設以前，茲先將世界各著名工業國使用水電之概況略述於後，以資借鏡：

（甲）美國　美國之那阿格拉瀑布（Niagara Falls）水力之大，冠絕全球。其水量共有六百萬匹馬力，目下供給五百箇城市，三百萬人口之用。因此附近工業至爲發達，瀑布兩旁所建之水電廠，取用水力已達八十七萬匹馬力。論者謂美國居世界製鋁工業第一位，布法羅（Baffalo）成爲世界最大麵粉業中心者，實因利用那阿格拉瀑布之故。其他如新英格蘭諸州及瀑布帶（Fall Line）區域水力極富。據人調查美國全國水力有三四，八一八，〇〇〇馬力。美國地學家亨丁敦（E. Hungtington）謂『美國若廣設水閘水庫，則能供給一萬萬匹馬力之水電。』

（乙）法國　法國爲用水發電之開山鼻祖，有四十餘載之攸久歷史，除美洲外，在歐洲堪首屈一指。其水力區域之分佈：（一）在阿爾卑斯山，（二）在庇里尼斯山，（三）在中央高原，（四）在萊茵河與摩塞爾河。全國共有水力五，四〇〇，〇〇〇匹馬力，已用之水力發電量有二，一〇〇，〇〇〇匹馬力。里昂成爲世界大絲織業中心者，卽賴有水電之供給也。

（丙）坎拿大　坎拿大東部聖勞倫斯河（River St. Lawrence）與溝通美國之那阿格拉大瀑布水力極富。統計全國共有水力一八，二五〇，〇〇〇匹馬力，已使用者有三，二二七，〇〇〇匹馬力。除美國外，罕有其匹。其附近工業之發達，不言可喻。

（丁）意國　意國每年輸入英國煤爲數甚巨，實緣國內缺煤故也。因此，不得不在本國境內謀水力之發展。該國之工廠廣佈於北部波河流域，因可利用阿爾卑斯山之水力以發電。南部亞平寧山系亦有足爲水力發電之地點。據人調查全國有水力五，四〇〇，〇〇〇匹馬力，已用水力發電量有二，一〇〇，〇〇〇匹馬力。有此巨量低廉之水電，故紡織工業極爲著名。最近該國首相慕沙里尼將開發水力電氣，列爲三大產業政策之一。其重視水電有如斯哉！

（戊）瑞士　瑞士爲歐洲重要工業國，而該國境內竟少煤礦，幸有水力以承其乏。統計全國有水力二百五十萬匹馬力，而已用之發電量有一百四十九萬匹馬力。凡該國之鐵道與工廠之機器，莫不藉水電力爲之鼓動，甚至家庭用之電氣，亦爲水電。瑞士有低廉水電之供給，故鐘表及製鋁工業，著聞於世。

（己）日本　水電發明於一八八三年，歷五年卽傳入日本，時在明治二十年。斯時也利用琵琶湖之水力設發電廠於京都，初僅供電燈之用，後漸推及於工業。日本地勢多山，河流湍急，其水力可以發電之處，分爲日本海岸及太平洋沿岸兩大地點。據遞信省之調查，日本全國有一千四百萬匹馬力。現在水電廠之生產力，截至昭和三年十二月底止，水力發電爲二，四二七，七〇〇啓羅瓦特，占全國水火電總量百分之六十三

強具見日本水電之使用遠過於火電其主要原因，不外乎煤價高昂，國內工業發達暨電氣之普及耳。

除上述各國外，其餘如挪威、德國、瑞典、亦均以使用水電著稱。統觀各國之水電事業，以北美爲最發達，歐洲次之。歐洲各大工業國用水力發電者多爲缺少煤礦者，更足證明水力在替代煤力之各種原動力中最占勢力。

近年來各國復有籌劃大規模開發水電之新趨勢。一九二八年四月間坎拿大與美國政府議定，用六萬五千萬元以發展三百萬匹馬力之水電，並決定由兩政府築一水道，至少深二十七呎，以接通五大湖與聖勞倫斯河。最近水電事業進步，能將電流分布於四百英里之遠。如此項計畫竣工，則凡北美江河流域及瀑布帶附近數百里之工業，農業，交通，居民均將蒙其裨益。至於歐洲方面有德國電力專家奥里文 (Herr Oliven) 在去年六月間柏林第二屆世界動力會議開會時，發表全歐水電大計畫。該計畫擬設下列幹線：（一）自斯坎狄拉維亞 (Scandinavia) 至意大利，（二）自俄國南境露斯多 (Rostow) 經奥國、瑞士至法國之里昂，（三）自法國卡萊 (Calais) 至葡京里斯本 (Lisbon)。支線無數，共長一萬公里。全部計畫預計經費約需二十萬萬馬克。此項驚人大規模生產水電計畫苟能實行，不但可使歐陸極遠之處，無不可享受水力發電之利，且足以解決歐洲將來煤產之恐慌。凡全歐江河湖海可發電之水力，同時利用之，合各國之力以經營之，其裨益於全歐之民族，豈淺鮮哉！惟環顧歐陸各國，正在互相猜忌，經濟衝突劇烈之時，煤產過剩之國未必願此項計畫之實現，水力富足之邦亦未必願以己國之財源，調濟他國之窮乏，然無論如何，此項建議及其他更佳之計畫，在若干年後，必爲列強所重視而有實施之可能也。

歐美之水電事業日臻月盛，初僅應用於電燈，繼則用之於工業，農業，交通。近則更有大規模之計畫。現正方興未艾。返觀我國，則不能不覺汗顏矣。古語云：『臨淵羨魚，不如退而結網。』尙祈國人努力發展此項新事業，勿永落人後，國家幸甚！民族幸甚！

三　水電與我國之關係

我國電氣事業極爲幼稚。據人調查十八年全國電力祇有四十七萬七千啓羅瓦特，其中除雲南四川一小部份稍利用水力外，餘多爲火力。若以火力發電最重要之煤而論，則輸入者爲數甚巨，單上海市一隅，十七年共消耗國產煤二〇五一，九四二噸，外國煤九八七，八六四噸。所謂國產煤者，指中國國土所產者而言，包括撫順開灤等礦。撫順礦權操諸日本，開灤礦權操諸英國，純粹國產者占極少數，利權外溢，莫此爲甚。再考上海輸入之火油，十八年度美孚供給量有五九〇〇〇噸，亞細亞供給量有八五〇〇〇噸，多係供給長江流域發電燃燈之用，每年流出金錢，不可勝計。中山先生有言曰：『外國入口之煤油汽油等年年增加，未免可惜！……當此歐美各國煤油正在日漸減縮，由外國輸入之煤油汽

油，斷不足以供中國之需要。』（見實業計畫）吾國欲應將來之需求，及彌補漏卮之損失惟有發展水電事業因我國水力豐富隨時可資以發電，且利權完全操於我國，我國有儘量發展之餘地，倘我國政府及各省當道能設法利用水力發電則輸入之煤及火油均可不言抵制，而已達抵制之目的矣。不特此也吾國國民經濟力弱除北方產煤之區外，其餘各省人民對於煤之購買力消耗額均極微小。故煤之耗費多爲工業之用，而家庭用者甚少。吾人欲謀家庭電化，惟有生產水電，以廉價供給民用，以期普及而輕人民之負擔。至於火油則反是，我國內地消費極鉅，燃燈用火油者居大多數。近來美國操縱火油市場，售價飛漲，我國國民所受損失不堪言狀！倘能利用水力發電，使各城市各鄉鎮均有水電之供給，則國民向用火油發電、點燈、炊爨者，咸可改用價值低廉之水電。國計民生，惟此是賴。其他如交通、農業將來亦需用電氣。水電與我國之關係可謂深且切矣。

四　各省水電之調查及水電計劃之一瞥

我國有三大巨川，曰黃河，曰長江，曰珠江。支流縱橫，水勢滔滔，灌經各省。復有數省瀑布甚多，一瀉千里，水力極富。惜國人不知利用之，致天然之財源任其流去，殊可惜也！然利用水力須先着手調查，調查後應從事設計，計畫擬定後尤貴能實行。現各省水力已經調查者有之，已經設計者有之，已經利用者亦有之。茲分別臚述於後：

（A）四川省　四川水力之富爲全國之冠。其水力究有若干，尚無十分詳細及可靠之統計。近據人調查謂有下列之數：（見十八年九月二十一日中央日報）

（1）灌縣　都江堰水力有兩萬匹馬力，建築水電廠約需二千萬元，足供全川之用。

（2）瀘州　龍洞窩水力有五百餘匹馬力。

（3）長壽　水力有二千餘匹馬力。

（4）萬縣　水力有一千餘匹馬力。

（5）三峽　水力有五千餘匹馬力（著者按：三峽在川省境內者，祇有夔州峽，其餘宜昌峽、歸州峽屬湖北省。）

（6）嘉陵江　高坎岩水力有三百餘匹馬力。高維岩水力有二百餘匹馬力。乾洞水力有三千餘匹馬力。

瀘州水電廠業已告成。查瀘州之龍洞窩懸崖峭壁，有數十丈高之瀑布。該地官紳合資設一水力發電廠，機械房在崖下，辦事室在洞內。其發電機係三百二十四馬力，發出電有三百三十伏爾脫(Volt)由升壓器將三百三十伏爾脫變成三千二百伏爾脫電力傳至瀘城。又由降壓器變爲二百二十伏爾脫以供三千餘盞電燈之用。每月燈費一元四角，較成都爲廉。除燃燈外，所餘電力兼可供工廠機器發動之需，聞現擬增加電力以便供給江安、合江、納溪等縣，藉圖川南實業之發展。（參閱十八年十二月八日新聞報）除瀘州水電廠業已開辦外，至於灌縣與巫山

峽（屬夔州峽）亦正在進行中。最近閱去年六月七日新聞報成都通訊載川省將領規定建設程序內有一條係關於水電者，謂除灌縣水電廠請鄧錫侯協同籌辦外，並以川漢鐵路餘款五百萬元，於巫山大峽建設水電廠一所，此廠電力約可敷西南四省之用。考巫山大峽在巫山縣東，長三十五英里，江流湍急，水力極大。單灌縣都江堰之水力已足供全川之用，而巫山峽水電廠一旦建設成功，則西南四省受惠之巨，誠有非吾人所能逆料者也。

(B)雲南省　雲南之瀾滄江、普渡河均可利用水力發電。前清宣統二年（西元一九一〇年）商辦之耀龍電燈公司在昆陽縣屬之石龍壩（距省城八十五里）設水電廠，利用滇池水流入大江之急湍以發電，為我國水電事業之嚆矢。查滇池之水，北流通普渡河，其入揚子江口之水勢甚大。該公司請德人設計，規模雖小，但電量亦足供附近城市電燈之用。股本有二十五萬元，每月收入電燈費有一萬五千元，可稱有利之事業矣。

(C)湖北省　中山先生計畫改良漢水水道，曾提議在襄陽上流設水閘以利用水力，而宜昌峽、歸州峽亦在本省境內，此均係鄂省極有希望之水電也。上述二峽江流曲折，航行之難，遠過於夔州峽，水力之大，可以想見。有人建議設一水電廠於黃牛峽，最有益於湖北將來之發展。(一)因近於全國交通中心與工商業中心之武漢。(二)因岸峽地堅，建設工作及費用較他處簡易。(三)因有宜昌海關數十年之水碼日報可稽，無須長時間之調查。預計需款七千二百萬元。初期電量有十二萬啓羅瓦特，輸送電壓有十五萬伏爾脫。（參閱中國建設月刊第一卷第一期）此項計畫將來苟能實現，則不但宜昌、武昌及漢口市之工業，仰賴廉價水電之供給而愈趨發達，且川漢鐵路亦可利用黃牛峽水電廠之水電以駛車。川漢鐵路為武漢通西蜀之交通要道，日後建設時，用水電以代火力，頗為經濟也。

(D)浙江省　浙江錢塘江潮高達三十尺，潮滿時恍如海灣。甌江為浙省第二巨川，上游兩岸狹迫，節節皆險灘淺水急形勢酷似川峽。此外，復有天台山石梁瀑布，雁蕩山大龍湫瀑布均可藉水力發電。前年十月間浙江省電氣處鑒於舊金華、甌海兩道交通不便，運煤困難，不宜設蒸氣電廠，而錢塘、甌江上流水勢湍急，頗有天然原動水力，可發巨量電流，遂呈請建設廳訓令水利局派員赴錢塘、甌江上流精密測量。當經建設廳飭屬照辦。錢塘水力尚未見有詳細之報告。惟甌江水力已經測勘，結果擬築壩堰兩處，一在大溪金水灘上流，一在小溪南岸上流，供電能力若築高一百呎水壩，則大溪為三萬零二百零五匹馬力，小溪為七千零零四匹馬力。（見建設季刊第六期）年前上海巨商擬在溫州創辦新聞紙廠，即欲利用甌江之水力，聞現已決定募資本三百萬元。如壩堰與水電廠建設告成，溫州工業固可儘量發展，而甌江流域一帶之工商業亦咸有勃興之希望。電燈之大放光明，猶在其次焉。至於浙西天目山一帶之水力，亦經專家調查，見有瀑布兩處，均在東天目山昭明寺附近，水

頭雖高而流量均嫌弱小，不能作大規模水電之用；惟可在三峇上游築蓄水庫，以供小規模工業之用，如礱米造紙等。（參閱中國建設月刊第一卷第五期）近年來浙省建設事業積極進行，推爲各省之冠，此項水電計畫，均不難逐漸實現也。

(E)江蘇省　蘇省有揚子江及淮河之水力可利用之以發電，惜尚未籌辦。現所用者均係火電。常州戚墅堰震華電氣廠利用電力(火電)灌田四萬畝。蘇州電氣廠在滸墅關、望亭一帶用電力灌田畝數已達三萬。此種農業電氣化之趨勢，仍在繼續進展中。建設委員會除收回戚墅堰電廠整理擴充外，並擬推廣用電之範圍。去年建委會擬就京滬路一帶實施電氣化計畫，包括發電所四處，總發電容量爲一四〇〇〇〇千瓦，高壓輸電線共長二六〇英里，京市電車及澄錫宜電車路線共長八十四英里，配電線約長三〇〇〇英里，電費約三千九百三十萬元。用途分家庭、工業、輻重、鐵道四類，於五年內完成云。查電力灌溉事業愈進展，需用電量已愈巨，若再加工業、家庭、交通等事業，則所需之電量更巨。倘完全用火力發電，殊不經濟，勢必有賴乎水電之供給。故建委會擬在蘇省設大規模水電廠二處，一在江南之江陰，一在江北之洪澤湖畔。上項計畫之實施，即欲利用江陰大水電廠之供給也。至於洪澤湖水面高於高郵、寶應諸湖者一丈五尺，藉其水流向下傾注之力以發電，亦屬有利之事業也。蘇省爲電力銷場浩繁之區，又有天然之水力可資以發電，將來兩大水電廠如能告成，與蘇省之繁榮，至有關係。倘望建委會努力完成之。

(F)廣東省　粵省水力可利用之以發電者，有東江、北江、翁江等。而羅浮山之九百餘瀑布，爲全國瀑布最多之處，亦有發電之可能者也。民國九年勞勉之氏擬有翁江水電計畫，呈請廣東省長公署立案，後因政變中止。茲將該立案時之計畫摘要述之：(一)在英德縣屬獅子口地方，利用翁江下流之水，約距英德城十一二哩之地，築一堰堤，高約九十英尺。在堰堤下建築發電廠，以六萬六千伏爾脫特別高壓電，經由九十三英里長之送電線路，傳至廣州，在廣州變電所變低爲三千三百伏爾脫。(二)送電線路沿翁江右岸至長湖峽處，架涉翁江移至左岸，再沿粵漢鐵路山側而至廣州。(三)發電廠地下築一水壓貯水室。(四)經費共需五百萬元。最近粵建設廳以此項計畫甚有價值，擬舊事重提。惟因該計畫係民國九年所擬定，迄今十載，事多變遷，例如水量、有效水頭、馬力數及發生電力數，均須再行詳細調查；經費一層，因材料價值及勞動工金比前加倍，預算建設經費須一千萬元。粵省財力恐不能逮，故去年五月間建廳於省府會議中，提議呈請國府劃撥庚子賠款一部份，以爲開辦翁江水電廠之費，當經議決轉呈國府核奪。如經費有着，克早日開辦，則廣州市所需電氣，均可由該廠供給。中山先生所言粵漢鐵路完全電化，庶可實現矣。

(G)廣西省　桂省西江至梧州以上，有許多河灘，水流湍急，可資之以發電。將近南寧地方又有伏波灘，其水力之大，素爲著名，有人謂可以

發生一百萬匹馬力。查伏波灘在南寧下流永淳縣東八十里，爲全水道唯一之險灘。其他如廣西之撫河、紅河亦有甚多河灘，將來築堰蓄水，利用之以發電，足以供桂省之用而有餘，梧州至南寧一帶之工業亦有莫大之希望焉。

(H)福建省　福建閩江之水力可用之以發電。惟提議利用水力發電者，祇有龍亭瀑布一處。查龍亭屬古田縣，離省城五十英里，地當閩江支流。瀑布高四十尺，巨巖橫陳，壯若垂簾，水聲達於四遠。經工程師之實地調查，瀑布之下有深淵，宛如天成之蓄水池。水流每秒約一千五百立方尺，常年不竭，預計約有五萬啓羅瓦特之電力。福州電氣公司擬利用之以發電；然迄今尚未見諸實施。閩籍華僑素稱富有，對於龍亭瀑布之水電廠，投資以經營之，有何難哉！

(I)山東省　魯省河道多發源於高山峻嶺，含有極大水力。若干年前已有人利用水力，以安裝水磨。濟南號稱七十二泉，泉源極旺，城外東南角有黑虎泉、瑪瑙泉、白石泉、琵琶泉、南珍珠泉等匯合北流，至東門外地勢極低。舊築有河壩一道，以蓄水勢，水由壩下注，形若匹練，其勢甚猛。昔日即有人在此設立水磨廠，利用河水奔騰下注之力，以轉動石磨，每日工作二十小時，可磨麥四百五十斤。該處爲天主教堂所有。山東建設廳於去年十月間計畫在該地設立水電廠，遂商得天主堂同意，借用該地測量，測得東門外河水水量四英尺七，流量爲每秒四十立方英尺。建廳設法增長河水來源，並將壩增高一英尺，水頭已爲五英尺七，計可有三十三匹馬力。該廳設置發電機一座，電力十四・七啓羅瓦特，電壓一百十至一百十五伏爾脫，由廠引電線至建廳長五百公尺。全部工程至本年四月竣事。除供給建廳之電燈外，所餘電量尚多，可供給其他機關之用。工程費共用六千七百餘元，預計每年純利可得二千餘元。現正計畫白日以電瓶蓄電作夜用。一俟電瓶裝成，則利可倍蓰。當春夏水漲，發電增多，兼可供電扇之用（參閱本年五月二十一日申報）此種小規模之水電廠，試辦成績已斐然可觀，將來該省凡可利用水力之處，均可仿而行之。所需經費有限，儘可由地方籌措，亦輕而易舉之事也。

(J)河北省　河北省位於海河流域，其江河水力堪資以發電者，不在少數。現已計畫者爲永定河之上游。查永定河上游官廳附近，水勢紓緩，地面寬廣，爲良好之蓄水地位。加之官廳山谷寬僅七十公尺，爲良好之壩址。形勢優勝。若能於上游引導一部分之水，向下游適當地點下注，可以發生甚大之電力。華北水利委員會曾擬有水力發電詳細計畫。（參閱建設季刊第六期。）該計畫要點：(一)因永定河挾沙甚多，擬設澄沙池兩處，以收澄清之效。(二)因永定河每年有四閱月爲冰凍期，且當乾旱之時，水量甚小，故擬建築蓄水池一處於一適當之山頭。(三)水電廠設於山坡之下，河流之旁，共裝設水電機四座，每機以三千馬力爲限。可分佈於用戶之電力約有三千啓羅瓦特。全部工程需款三百零五萬八千元，預計每年收入一百三十萬元，支出六十八萬元，可得純利六十二萬元，六年之內，可以償清資本。前聞龍烟鐵礦即欲利用永定河之

水力云。至於灤河上游，建委會現正調查其山峽中可以開發水力之地點，斯誠河北省水電建設之佳音也。

(K)山西省　晉省河津縣西北三十里之龍門山，爲黃河之奇險。河面在峽中寬不過數十丈，兩岸峭壁高達千尺，與三峽情形相同。水經其中，驚濤駭浪，聲震遐邇，其水力之富，可以想見。建委會現擬實施調查，測量規畫。此外吉縣之壺口瀑布水勢洶湧，亦可資以發電。查壺口瀑布在吉縣城西六十里，俗名龍王涎。其水力所以極大者，實因黃河上游地勢甚高，其傾斜約二十度左右，水流奔騰下赴數千里，至龍王涎陡縮成八九丈寬之石渠，十餘丈高之石崖，全河水力傾注直下，極似壺之注水。水星激濺，橫空高數十丈，數十步外無人敢近。美國地學家克蘭普氏(F. G. Clapp)盛稱龍王涎瀑布堪與美國之那阿拉格大瀑布東西輝映。(見美國地學季刊一九二二年一月號。)去年春有晉人陳耀觀建議，在龍王涎大瀑布建設水電廠，實行以工代賑。當經晉南旱災救濟會採納，並呈送省政府核辦。山西爲吾國產煤極富之省，同時又有極富之『白煤』，在全國各行省中可稱罕有者矣。

(L)陝西省　黃河自潼關以下至陝州百餘里間，夾岸皆山，有一十九灘，水流湍急，砥柱山尤爲險惡，所謂『砥柱中流』是也。查砥柱山一名三門山，在陝州東黃河中，與韓城縣東北八十里之龍門山(在山西陝西界上)同爲黃河之奇險。其水力之大，不亞於三峽。苟能設法利用之，則不但中原之工業有振興之希望，即隴海鐵路將來亦有電化之可能。黃河素爲中國之憂患(外人稱爲 China's sorrow)今可使其一變而爲中國之富源矣。

(M)吉林省　我國除壺口瀑布外，尚有一極大之瀑布，即鏡泊湖是也。鏡泊湖在吉林省寧安縣屬之禮仁鄉，距縣城西南一百一十里。叢山環繞，積水成湖，長約八十里，寬十里、八里至五六里不等。湖水高出牡丹江二十里，其出江口處張家梁子之瀑布高二丈，至夏季高十餘丈。遙望之如銀河倒瀉，匹練空懸。其旁有石碑顏曰：『中國第一瀑布』，信非過譽。最近據人調查，有五十萬至八十萬匹馬力，可發三十七萬至六十萬啓羅瓦特之電力。據居住於該地之農民云：『在民國元年以前，常有俄國人來此調查。民元以後，英、法、美諸國人亦間有來者；惟日本人自民國七年起至十年止，此四年中每春夏秋冬各季，均有四人住此測量，每季換一班，彼此往來，繼續不斷；至民國十一年，即不見來矣。』(語見去年六月五日申報。)又查日人於民國七年間，勾結華人某攜大宗款項在湖之附近地名四季通處，買得地二十餘晌，設立富寧造紙公司，因該湖附近之老黑山所產造紙原料極富，兼可利用水力。外人覬覦如是之深，更足證明其有極大之價值。所幸該公司不久停止進行，迄今業已多年。我國人正可乘機創辦水電廠。故去年九月間前熱河都統闞朝璽聯合多人，發起組織鏡泊湖水力發電公司，呈請吉林省政府立案。據其所呈，謂可供五千里地方之用，供給東北四省綽有餘裕。擬用官商合資，或官助商辦，先由電車着手，次及電燈等項，分三期工作，逐漸擴充。當經省府

令建設應核議。竊思東北人民，炊爨多用秫稭作燃料，全年每人約七元，改用電力每人三元即足。東北人民約三千餘萬，單此一項，已可省一萬二千餘萬元。其他如電燈、火車、工廠機器等之向用煤發電者，均可改用廉價之水電。每年所省之款，何可勝算？此項大規模水電廠一經告成，東北鐵道如南滿、中東、吉瀋等線，均可水電化。不特此也，該湖產魚豐富，可設大漁業公司，用電氣捕魚，距該湖四五十里之南湖頭有絕大之森林，據日人調查，謂有二億萬噸之巨。若每年採伐二百萬噸，則二百年間繼續伐之，亦不能盡。其他如礦產、皮產等，亦咸稱富饒。我國人可利用電氣，設立造紙廠、鋸木廠、礦廠、皮革廠等，以興實業。考鏡泊湖在唐時名忽汗海。湖週有古城數處，係唐時代渤海建都於寧安之古城，緊傍鏡泊湖，頗得形勢。斯時也，車水馬龍，冠蓋如雲，今令人憑弔者，惟古城之遺址而已！在最近之將來，水電事業勃起，行見工廠林立，戶口繁興，商賈雲集，可恢復昔日之繁榮矣。最近鏡泊湖水力發電公司已奉省政府立案。闞氏於本年三月一日協同電氣、土木、地質學各專門技師，前往實地勘測，業已竣事。決先試辦造紙、火鋸兩廠。依照公司法組織有限公司，資本總額國幣六百萬元，分作三十股，總公司設在吉林。此項水力發電計畫，得當道者之贊助，定可實現，而為水電事業放一異彩也。

以上所述，共計十三省，其他如安徽、江西、湖南、遼寧、黑龍江、甘肅、貴州等省亦有天然水力可以發電。茲再將全國各省天然水力調查轉錄於后（見工程第四卷第三號。）

省名	河名	近河大城市
雲南	普渡河	昆明
	瀾滄江	大理
貴州	烏江	思南
廣西	西江	梧州
廣東	東江	廣州
	北江	廣州
福建	閩江	福州
浙江	錢塘江	杭州
	曹娥江	寧波
江蘇	淮河	清江浦 揚州
安徽	青弋江	蕪湖
江西	贛江	南昌
湖北	漢水	武漢
	長江	宜昌至巫峽
湖南	湘江	岳陽 長沙 衡陽
四川	岷江	成都
	長江上流	巫峽以西至重慶 成都
遼寧	遼河	營口 牛莊
	鴨綠江	安東

吉林	松花江	呼蘭　哈爾濱
	圖們江	琿春　延吉
黑龍江	黑龍河	愛琿
陝西	黃河	山陝間龍門一帶
甘肅	黃河上流	蘭州

上表所列，共十七省，連山東、河北、山西共有二十省，幾乎每省均有天然水力。統覽各省之計畫，以巫山峽及鏡泊湖水電廠爲最有希望，因其水力極大，且正在進行中也。

五　結論

統觀前章所述各節，可知水電事業之重要，歐美水電發展之概況，暨我國各省水力之調查及計畫矣。竊思近年來我國各種建設計畫載於報章者，連篇累牘，水電卽其一端。究其實際，能見諸實行者，有如鳳毛麟角。大好富源，任其付諸東流，凡有識者均當扼腕不置者也！本篇所述者，亦不過將一切水電計畫加以較有系統之敍述而已。雖然國家建設之初步，仍貴有精確之計畫，庶經費有着，可立卽進行工程。我國之天然水力，近年來有專家從事設計測量，亦至可欣喜之事也。一俟內戰停止，時局安定，訓政開始，此項水電計畫，在各種建設中爲極重要之一端。茍全國上下，一致宣傳提倡，均不難一一實現，我國水電建設之前途，誠未可限量也。

美國人的旅行

華

旅行是一件有益的事。歐美人大都很喜歡旅行。按美國汽車公司的估計，去年一年中美國的旅行支票額達七、五〇〇、〇〇〇〇、〇〇〇美金。其中五、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇美金完全是美國人化去的。去年一年中，美國人乘汽車到加拿大者甚多，以車數計達五、〇〇〇、〇〇〇輛；到海外者約三萬人。美國人去年國內旅行費的總額，比較前年爲低，但人數並不比前減少，因爲去年在國內旅行者，行程往往較短，並且其他一切也較省儉。



現代世界各國的娼妓問題及其解決方法

龍三栗

咋偕友人參觀巴黎的『玻璃房子，』其中景象和吳稚暉當年的遊記所說的猶相髣髴。但吳老先生所津津樂道的那一頭獅毛狗卻沒有出場表演，想是『人狗雜交』這種慘無人道的勾當已被警廳取締了。或是那頭老狗醜事幹得太多，早已精疲力竭而死，沒有後繼者吧！——橫豎狗的死活，以至玻璃房子內部的『西洋景，』自有吳稚暉張競生這一班名流去精心考據，或儘情描寫，用不着三栗在這裏浪費筆墨。現在所要報告的不是什麼巴黎花事奇談，而是現代世界各國的娼妓問題及其解決的方法。三栗參觀『玻璃房子』之後，心坎裏充滿着人生的無窮的痛苦，覺得娼妓制度是社會的一種病症，是全人類的汚點，也即是世界上每一個人各自的恥辱。在這整個『人間世』的集團中，他人的恥辱，其實亦即是自己的恥辱。『人間世』的每一個分子，——自覺的分子，都有洗刷人間世公有的恥辱之義務，我們對於娼妓這種現象，不應該學宋明的道學先生，或『目中有妓心中無妓，』或避之若浼，而擺出其聖人的大架子，更不應該學當代的所謂名流，以滑稽風騷的態度，拿玻璃房子的典故來供『日黃中柴積上』談笑開心的資料。我們是新時代的青年人！我們要療治社會的病症，剷除人類的汚點，洗刷我們的恥辱，這『人間世』普遍的恥辱！——這樣的感想激起我研究娼妓問題的動機。我研究的計劃是：先分析其現象，繼尋求其原因，最後比較各國解決娼妓問題的方法。因爲聞得國內近來的『廢娼運動』風起雲湧，所以把最近研究所得的結果，寄給東方發表。聊供國內熱心改造社會的青年同志們作參考的材料吧。

一

先從娼妓制度的現象去研究，就縱的方面，追溯這種制度的起源與演進。就橫的方面分析這種制度的實際與影響，這樣纔可以很透徹的瞭解『娼妓問題』在現代的意義。

研究社會學的人們，誰都知道娼妓制度已經有了很長遠的歷史。有些人說：賣淫不過是近代資本主義社會的產物，把一切『男盜女娼』的罪惡都記入資本主義的賬內，這自然很方便於社會主義的宣傳，然而這卻不合於人類歷史的事實。據近代社會學家的研究，娼妓制度最少當有了三千年的歷史。最出乎我們意料之外的是：娼妓制度的起源，竟與莊嚴神聖的宗教結了不解緣！

請宗教家不要生氣！這自然不是指現代的宗教，這是指現代的宗教的老前輩——原始宗教。讓我們引古代巴比崙的宗教做一個例。據希臘大歷史家海羅篤特 (Hérodote) 在西曆紀元前五百年所紀載的史事，巴比崙人禮拜其愛神美梨他 (Mylitta) 有一種特殊的儀式，每一個青年女子終身例須有一次到神廟幹賣淫之事，當着那第一次相逢的男子投錢於神座之前，這便是敬禮愛神的表示。不論投錢多少，女子均須接受，並交給神庫保管，隨即跟隨那男子，任其所爲，事畢歸家，以後纔開始其貞操的生活。又據希臘地理學家史托臘朋 (Strabon) 的紀載，在希臘哥倫多 (Corinthe) 城外的亞佛羅底托 (Aphrodite) 愛神廟裏，充滿着爲禮神而賣淫的女郎，數達千餘人，男子自遠方到來擲錢，『行禮如儀』，莫不盡歡而回！再據愛利士 (A. B. Ellis) 的調查，西非洲的黑人部落中，所有發願獻身於一種神靈的女子，都是賣淫者（見 Ellis, The Ewe-speaking people of West-Africa, p. 124-141。沈那 (W. G. Sumner) 在其所著的民俗論 (Folkways, Chap. XVI.) 裏，對於宗教的賣淫制度，搜集的材料尤爲豐富，限於篇幅，我們不能多所徵引。簡言之，在原始社會，賣淫制度起源於宗教的迷信，這是第一時期。

其後政治的權威較強於宗教迷信的勢力，乃有官營的賣淫制度應運而興。在歐洲十三世紀時，奧格斯堡 (Augsbourg)，維也納 (Vienne) 漢堡 (Hambourg) 等市的娼寮皆在市政府指導與保護之下而大張其豔幟，十六世紀，英國政府下令娼妓一律穿着制服。那時官吏出使辦公，例向上司討索『宿娼費』。至於當時歐洲皇侯貴族宮廷之間，常蓄有一種『姑爾低散』(Courtisane)，以聲色美妙得貴人歡。這可以說是一種『官妓』。至於我們中華禮教之邦，數千年來充滿了『固有的道德』，自齊管仲設了三百女閭，以便行商，（見管子）其後更有漢武始置營妓以待軍士之無妻室者（見漢武外史：）塞外的龜茲國，亦受了中國文物禮教的影響，『置女市，收男子錢以入官』（見北史）唐宋以後，官妓尤爲盛行，如唐之教坊女妓，宋太宗以官妓賜將校，皆有正史可據。到了明代，還有教坊司之設，可謂極官營娼妓制度之大觀，這是第二時期。

與官營制度並起，或繼官營制度而興的，是謂私營的娼妓制度。官營娼妓只便於達官貴人，平民很少有分享豔福的機會，因此民間自然而然的多流行了一種私營的娼妓制度。起而與『官妓』分庭抗禮了！社會日益進化，執政者漸漸覺得官辦娼妓於體面上說不過去，並且『官

妓』過於發達，衙門裏便發生了許多毛病，於是官營制度乃歸於消滅，在我國取銷教坊女妓制，乃始於滿清初葉，在法國，下令禁娼的始於十三世紀之聖路易 (Saint Louis)。官妓既廢，民妓則繼續存在，甚至更形發達，官廳雖下令嚴禁，然以其制度之根深蒂固，拔除自不容易。十八世紀中葉，奧大利女皇馬莉底麗斯 (Marie-Therèse d'Autriche) 亦曾嚴令禁娼，設貞操委員會，執行極殘酷的刑罰，然終不能摧陷廓清，娼妓蔓延，乃如『野火燒不盡，春風吹又生！』時至今日，私營娼妓制度，就其主權而言，可以分爲兩大類：第一是他營的娼妓制度，女子沒有自主權，自被鬻入娼寮後，身體便爲鴇母所有。一切不能自由，所有營業的贏虧，概由鴇母負責。妓女無異一副機器，可以隨意轉售或轉賃。除非備價贖身，否則不能跳出火坑。這是中國近代沿行的制度，什麼後起的民法，人身不能當作貨物買賣的原則，和他們似乎還不生關涉！第二是自營的娼妓制度，妓女在法律上是有自主權，鴇母好像房東或店主，妓女好像住客或店夥，營業的收入，若干成交給鴇母，其餘的則歸妓女，營業愈發達，則兩方面的收入亦愈多，可以隨意去留，不受鴇母的拘束。這便是『自由主義』的歐洲娼妓制度之現況！似乎多少總受着幾分『人權宣言』的影響！總而言之，無論其爲『他營』抑或『自營』，其爲私營的娼妓制度則一，這是第三時期。

以上很簡單地把人類三千餘年來遺下的娼妓制度，舉出其演進的階段，由此可以明瞭現代的娼妓問題，自有其悠遠的歷史背景。我們再從橫的方面，觀察現代娼妓制度的實際與影響，則我們的瞭解將更深一層了。

就現代娼妓的實際狀況而言，則她們處境之慘酷，實在使人聞而生悲！在古代的中國，娼妓生活當然是未必勝於今日，然尚有三五名妓，如薛濤、紅拂、蘇小等傳誦於幾個臭名士的翰墨之間，『流風遺韻』，像煞有介事的令後人豔羨不置！今則金錢的世界，赤裸裸是皮肉的生涯。不幸而被鬻入『青樓』，則從此成爲閨閫牀第的奴隸，受鴇母『恩客』之鞭笞與踐踏，受社會人羣的賤視與吐棄，終身沉淪於苦海之中，度其非人的生活，年老色衰，則或流爲乞婦，或梅毒發作而死，其歸宿之淒慘，乃遠過於其操業賣淫之時！此種人間的不幸者，全中國總數若干？各大都市分配的人數幾何？生活的實況是怎樣？每人平均的壽命是若干歲？迄今還找不到確切的調查與統計，據我們平常所得的印象，只知道在中國各大都市如上海、廣州、北平、武漢等市，公娼則結寨比屋而居。妓女方面，慘受虐待，是司空見慣的。至於『野雞』，則多晝伏夜出，既受警卒之追逐，更受客棧拉線人的勒索，其生活之苦楚，更有過於公娼。此外各省的僻小的城市，公娼私娼都各有其相當的發展。苛捐雜稅中有所謂『花捐』，是剝削妓女賣淫的『血汗』。據說此款指撥作地方的教育經費，教職員『索薪』的風潮，雖因此幸而得以減少，然而妓女皮肉生涯之痛苦，則更有不堪言者矣！

中國妓女的實況大概如上所說，但這僅是現代世界局部的情形，目

前全中國的民衆大多數都在被壓迫的境地之中受苦的，本不獨妓女爲然。也許歐美的『玻璃房子』中人，還有人生的幸福可以享受，不一定像中國的妓女那樣慘酷吧？要解答這個問題，讓我們引巴黎警廳衛生檢驗局主任醫生悲沙爾(Dr. Léon Bizard) 去年底向法蘭西道德政治科學研究院 (Académie des Sciences Morales et Politiques) 的報告書來做根據，悲氏任職歷三十年，檢驗妓女達兩百萬次！對於她們的生活瞭解得十分透澈。據悲氏的報告，全巴黎向警廳領牌營業的妓女總計約五千人，自二十年來，這個總數，沒有多大的變動。她們的生活自然是萬分悲慘！曾有一次一個女子對他很誇口的說：『每年和我性交的男子總數最少達兩萬人！』不過像這樣『自鳴得意』的女子，可以算是例外，其實她們是人類中之最不幸者，她們是惡劣社會的犧牲者！在操業五年之後，她們有百分之七五(卽四分之三)染上了楊梅病毒，四分之一染上了白濁淋症，二十分之一染上了肺癆，百分之六十染上了酒精積毒或中了嗎啡或『古卡因』(Cocaine)等痲醉劑的積毒，有百分之四十在四十歲以前便短命死了！在經濟方面，多受了『保鏢大漢』(Souteneur) 旅館主人和牽線的中人等敲搾剝削，她們四分之三以上沒有棲身的房子，也沒有分文的儲蓄！

像這樣『人間地獄』的淒慘情形，恐怕不獨是巴黎妓女界的寫眞，世界其他各大都會的同業中人，想亦難逃此種阨運罷。可惜中國還沒有人去製成這類的統計，如把中國妓女界加以精密的調查，確實的統計，則其所發見的慘狀，恐怕比較巴黎的妓女界的更要厲害百倍罷！

簡言之，世界各國的娼妓都同在『火坑』之中，其身受的痛苦雖彼此稍有輕重的差別，然皆悉屬被壓迫的墮落者，度着其非人的悲慘生活，這種普遍的事實，是無可否認的。我們再從娼妓的自身擴大而觀察整個社會所受的影響，則娼妓制度對於種族國家造孽之深重，實在是非一言所能盡了！

我們要說明娼妓制度對於現代社會之造孽，只消很具體地從花柳病的傳播這一方面去找尋證據已經很够了，花柳病對於人類的貢獻，是增加許多癱瘓盲聾癲狂（據我前數年調查廣州花棣癲狂院所得的結果，約有十分之七的癲狂病是由花柳毒而來的，）終身殘廢，以至死亡。在嫖客個人方面，以此爲『風流』的代價，已不免於過昂，在種族方面，則因花柳而生殖無能，絕了後代，或傳毒於其妻兒，蔓延不絕。許多嬰孩早殀，白癡殘廢，大都是父母風流罪孼的犧牲者，故花柳病毒，不特足以劣化種族，並且足以滅亡種族，其爲害之大，實使人聞而毛骨聳然！

在中國，花柳病毒與娼妓制度的關繫如何，我們此刻沒有統計，無從斷定。在歐洲，就巴黎而言，花柳病院設備之完善，妓女檢驗之週到，一般人民防病常識之普及，表面看來，似乎很可以打倒『花柳』的權威，然而實際卻大不然，我們已經知道：巴黎妓女營業五年之後，有四分之三，染上了楊梅病毒，四分之一，染上了白濁淋症，至於嫖客方面，讓我們引巴黎聖路易醫院（最著名的花柳病院）診治梅毒的統計（見

Annales des Maladies Vénériennes 1929 p. 275）：

年份	就診的人數
一九二六	四九一（男三四三人女一四八人）
一九二七	六一一（男四〇九人女二〇八人）
一九二八	六七六（男四五八人女二一八人）

男子染病的來源，其百分比例率如下：

街娼	百分之五八	工廠的女工	百分之五
堂娼	百分之九	妻室	百分之四
飯店侍役及女僕	百分之七	法外的妻室	百分之一
女朋友	百分之九	其他	百分之七

就上表觀察，則梅毒的來源，娼妓負了百分之六七的責任，此外的來源，雖非直接來自娼妓，但總不免與賣淫制度有密切的關係。飯店待役、女僕、女工等，亦有半操淫業的，傳播梅毒，自然是意中事。由此可以看見花柳病毒確是娼妓制度的主要產品了。在巴黎其成績是這樣，在其他各國的大都會，想亦不會有很大的差別罷。我們不用說別的，單就花柳病一項，已足表見娼妓制度之流毒無窮，是以娼妓問題一日不解決，則花柳病毒一日不斂迹，影響所及，種族前途，有不堪設想者矣！

二

我們研究娼妓制度，已經從縱橫兩種現象去觀察過。在實際方面，妓女的生活是那麼樣悲慘，在影響方面社會的受害是這麼樣嚴重，爲什麼這樣的制度直到現代還能够屹然存在，甚至有發展的傾向呢？換言之，現代婦女賣淫的原因是什麼？這是我們要研究的。

根據我們的研究，可以舉出下列的三大原因：

第一、社會的原因　這是說現代婦女賣淫，起於社會的需要與誘惑。在現代的大都市中，娼妓的發達特別厲害，爲什麼呢？簡言之，這是由於社會的組織不良的緣故，因爲有許多男子遲婚，不願結婚，或不能結婚爲滿足其性慾之衝動，而有買淫的要求，這好像古代爲着滿足沒有妻室的兵士的性慾之要求，而有營妓之設，爲着滿足那些遠謫久曠的官吏的性慾之要求，而有官妓之設，這同是男權社會行使其特權而壓迫女性的一種表現。是以娼妓制度之存在，其責任大半應歸諸男子。

但娼妓制度發達的原因，除此以外，還有許多要素，如教育的缺陷，家庭的離散，使少女無所依托，無人保護，同時社會上逸樂奢華的誘惑，使其趨向於墮落，自願當娼。據米烈克（Merrick）在英國的研究，一萬四千的妓女，受着他的考問，爲什麼當娼？就有倫敦五千的女子，其答案是『爲着度快樂的生活』，可見她們幾乎有三分之一，是受着社會上縱慾逸樂的環境之誘惑。然而她們爲什麼不能拒絕社會腐惡勢力的誘惑呢？這便與她們的家庭的環境及教育很有關繫了。據法國醫生俾涅（Dr. Jean Bénech）研究南斯市（Nancy）由一九二五至一九二九年間一千四百三十五名妓女的來歷，計開：每千人中僅有三百六十

三名來自正規的家庭。這三百六十三人的家庭，父親多屬酗酒之徒，母親的品行亦有可以訾議的地方，在全數妓女中有三分之二是伶仃無告的孤兒，或父母不全，或父母俱亡，或父母離婚而家庭拆散，至於那三百六十三人的家庭，其中百分之八八·四四，有兒女三人以上。就這統計的結果，可以看出家庭環境的重要。或因沒有家庭而早年失了教育，或因家庭兒女太多而教育不能周到，少女品性未定，智識不全，受着惡劣環境的誘惑，一失足便跌落『火坑』裏去了！（參看 Siècle Médical, 1 Decembre 1929）。

第二、經濟的原因　在現代資本主義的社會，許多人受着經濟的壓迫。而女子所受的壓迫尤為特別厲害，在職業、技能、體力等方面與男子競爭，多居於劣敗的地位，其所得的工貲，常較男子為少，甚至當着『經濟恐慌』失業問題發生的時候，連微薄的工貲亦不可得，為着苟延殘喘，便不得不犧牲了『貞操』美德了。

這是普通工女的現象，此外更有許多特殊的情形。如中國妓女之來源於婢妾的制度，這固由於沒有法律切實的保障人權，然而經濟之壓迫亦是一個重要的原因。在法國，據悲沙爾的研究，巴黎女子當娼的原因，除了『工資太低』這個主因之外，如巴黎住宅太少，也是很有關繫的，女子找不着適宜的房子，多雜居於下等旅館和惡劣少年混在一塊，或因房子太壞，不願意鬱困寢室之中，於是常常跑到咖啡店、跳舞館、遊樂場中等地方，這樣便很容易被引入烟花隊中去了。有些女子因為有病不能賣力，所以迫得賣淫，有些女子，因為有了兒女，沒有男人來幫助撫養，所以迫得賣淫。據悲沙爾說，他曾在馬路角上遇着一個賣淫的婦人，在附近一所下等的旅館中她所寄居的那一間骯髒的寢室裏發見她的七個小孩子，那年最小的正呱呱待哺哩！天啊！誰來救濟世上這樣的母親啊！

據俾涅研究法國南斯妓女的結果：一千人中，有一百十一名是未婚而做了母親的，有一百五十名是已經離婚的，她們大都是早婚，約在十五歲至十九歲之間便結了婚的，有一百五十八名是完全沒有職業的，有一百五十五名是半操職業，如歌舞、理髮、商業經紀人等，有三百五十名是女招待及女僕等，就這個統計觀察，可見她們都是處境窮蹙，或身操苦役，受着經濟壓迫所以當妓女的啊。

再看其餘的國家，在英國根據上議院的委員會關於保護兒童法案的報告書，娼妓百分之六十是出身於女僕，烈茂（F. Remo）提高這個比例，以為達百分之八十。在美國，信家（Sanger）研究兩千妓女的結果，發見百分之四三出身於女僕，其次為縫衣女居百分之六（參看 Sanger, History of Prostitution p. 524）。在意大利，據譚美歐（Tammeo）的調查，前任女僕的娼妓佔百分之二八，次為前任縫工帽工等佔百分之一七。在瑞典，據魏靈德（Welander）的調查，已註冊的妓女二五四一人，其中有一五八六人，約佔百分之八二，是前任女僕云。（參看 Monatshefte fuer praktische Dermatologn p. 477）。

據以上這些簡單的統計，我們可以看出娼妓的主要部隊大都來自女僕、女侍役、縫工、帽工等，這些都是受着經濟壓迫最厲害的分子，接觸逸樂奢華的環境最近，而受誘惑的機會也最多，所以她們不免被『金錢』的罡風摧殘，竟變作『墮溷花』了！

第三、生理的原因　有一部分的社會學者以爲娼妓之來源與那些女子的生理很有關繫。換句話說，先天遺傳的體質上的缺陷，或畸形的發展，這是當娼的重要的原因。近代許多研究犯罪學的專家，亦都承認『男盜女娼』是由於生理上的畸形或變態所致，壞人做壞事，全因爲他的生理上具有壞的本質，壞的體格，壞的遺傳；這無異是說：一個女孩子呱呱墮地後，她將來是否當娼，卻早已決定了！

據女醫生達紐斯奇 (Pauline Tarnewski) 在俄國研究女盜及娼妓之結果，發見生理上的原因頗爲重要。達氏研究聖彼得堡操淫業在兩年以上的妓女五十八人，將其身體的構造與農家良好的女子相比較，得着如下的結論：

一、妓女頭蓋骨前後左右的直徑，均較爲短縮；

二、百分之八四的妓女，生理上表現出退化的特徵，如頭蓋骨之不端正，面部之配置不調勻、上顎、牙齒、耳朵等之畸形。

最值得注意的是這些妓女的五分之四是來自父母酗酒的家庭，醉翁的不良的遺傳，供給娼妓罪犯的來源。這是一般社會學家所公認的。

據榜哈法 (Bonhoeffer) 研究柏立林 (Breslan) 監獄中一九〇妓女的結果，其中有一〇二名是由於不良的遺傳及其父母酗酒，其中有五三名表現出心神衰弱(參看 Zeitschrift fuer die gesammte Stafwissenschaft, T. XXIII. p. 106)。此外尚有許多學者專從妓女生理上畸形及變態的特徵去作比較的研究，在這裏，不及備述。

自然，這樣的研究，在科學上是很有價值的。不過妓女生理上的特點，不一定是她的職業的原因，有些卻是她的職業的結果，如心神衰弱等便是。並且，遺傳的低劣，先天的缺陷，多由於父母的酗酒，社會上還不厲行禁酒，以致種族日劣，歸根到底，還是由於社會組織之不良。因此，我們不要誤認妓女墮落乃由於本質低劣，咎由自取，其實，她的生理上的缺陷，乃是她的父母的罪過，尤其是她的父母的環境的罪過。

總括上述的三種原因，還是以『社會』和『經濟』這兩種原因居最重要的地位。生理的原因雖不可忽視，然使『社會』和『經濟』這兩個條件均不適於娼妓制度之存在，則女子的生理雖有淫蕩的傾向，亦將不能形成現代的娼妓制度。

現代的娼妓問題完全是建築於上述的三大原因之上。把這些原因簡單地檢閱過後，我們要研究怎麽樣解決這個麻煩而困難的問題了。

三

在沒有提出我們對於中國娼妓問題解決的主張之前，讓我們先去觀察世界各國怎麽樣解決這個問題？究竟他們實行廢除娼妓，抑實行

節制娼妓呢?他們廢除娼妓的辦法是怎樣節制娼妓的辦法又是怎樣?在世界現在的趨勢,『廢除』抑『節制,』那一種主張比較適於時代的潮流呢?

根據日內瓦國際聯盟婦孺青年保障參議會調查各國娼妓制度的報告(一九二九年二月二八日發表)我們可以得到各國政府對於解決娼妓問題的答案。在這項報告中全世界有四十八個國家供給解決娼妓問題的相當材料,限於篇幅,我們只能提要分述如次:

甲　實行廢除娼寮制度的國家。

所謂廢除『娼寮制度,』是法律上禁止設立娼寮,公開營業,至於私娼的取締另有警律去規定,採取這樣辦法的,全世界共有二十八個國家,曾向國際聯盟婦孺青年保障參議會報告其大概的情形。其中有三個國家,愛沙尼亞 (L. Estonie) 匈牙利 (La Hongrie) 波蘭,雖已明令禁止娼寮,但仍保留其原有妓女個別註冊之單獨營業的習慣。這不是廢除娼妓,而是廢除娼寮。此外的國家則比較澈底些,其中有許多很有效率的辦法,值得我們注意,現在以次擇要介紹如下:

德國——根據其一九二七年二月十八日撲滅花柳病法案第十六條(已併入刑律第一八〇條)凡開設娼寮或類似的場所,以集中賣淫的女子者,均在嚴懲之列。這一項法律實行於德意志全國,故娼寮早已絕迹。(一九二八年九月十九日報告。)

波里維亞 (Bolivie) ——於一九二三年三月五日已下令廢除娼寮,其從前所有中央及地方頒布的註册及節制娼妓等條例,均認為有害,一律宣布作廢。(一九二三年三月二十日報告。)

古巴 (Cuba) ——根據一九一三年專家委員會的決議,政府於十月二十五日已下令取銷『娼妓區域』的制度,因為官廳雖指定娼妓的區域,欲使其不能逾雷池一步,然而事實上,她們卻蔓延到特定的區域之外,而警察卻防不勝防。自『娼妓區域』取銷後,警察並極力捕拿娼妓的保護人,使其人數逐漸減少。(一九二五年一月二十六日報告。)

美國——四十八州的立法雖有差異,然禁止第三者經營娼寮之制度則趨於一致。各州的立法,除了三州有特別的情形外 (L'Etat d'Arkansas, la Caroline du Sud, et l'Etat de Névada) 均不主張節制娼妓的辦法,而採用『廢除』的政策。所有發給牌照,特定區域,以至承認公共娼寮等制度,均在排除之列。近十五至二十年之間,廢娼運動日漸擴大。從前許多大城市中常有娼妓特別區域,受着警察嚴重的監視,現在除了上述的三州外,其餘各州都沒有此種特別區域之存在了。自一九〇五年以後各地成立了『十四人委員會』(Commissions des quatorze) 及『惡習委員會,』(Commission du Vice) 其委員由市議會選派,會同市長及公民的團體進行調查的工作,委員會由男女委員共同負責,自一九一〇年至一九一七年共調查了三十三市的情形,在未調查之前,各種意見殊不一致,有主張節制的,也有主張廢除的。在調查的結果報告後,均主張從立法方面着手,使政府趨向於『廢

除娼妓』的目的同時，許多公民團體宣傳『私娼免繳罰金』的主張，蓋私娼被罰款後，迫得再操淫業，以彌補罰款的損失。因此，自一九一二年後，紐約市的官廳，已不再執行私娼罰款的條例。此後重犯的娼妓比較初犯的日見減少，可以證明這種豁免罰金的主張，確有實效。同時紐約市人口增多，而娼犯日減。在一九一五年因娼犯罪達三・七八〇人，至一九二五年，僅一・三三〇人而已。

社會上的輿論漸漸注重責備『買淫』的男子，以爲男子這樣的行爲，其罪與賣淫的女子的相等，應在懲戒之列。現有十二州的議會已經通過這類的法律。在紐約州，經十四人委員會的鼓吹，於一九二四至一九二五年間，亦有這樣的法律草案提交於州立法局，但截至一九二七年一月止，尚未獲通過。各委員會及民衆團體多極力鼓吹，以期達到目的云（一九二七年一月二十六日報告。）

芬蘭(Finlande)——政府對於娼妓問題，採取下列解決的方法：

A. 根據一九〇七年五月十六日，上議院的決案，實行取銷『節制娼妓』的舊制，從前登記及檢驗等辦法一律廢除。

B. 設立衞生局防止花柳病之傳播。衞生局的職員分爲兩種：其一是局長，兩位醫生，和許多有醫學技能的助手。這是負責考察，檢驗，消毒，及宣傳的人物。其二是許多男女偵查員，巡查馬路，公園，及羣衆麕集的場所，遇有形迹可疑的淫蕩的男女，便請其自己到衞生局受檢驗，或限期令其繳出健康的證書。偵查員對於衞生局的一切事宜，須嚴守祕密。他沒有權拿人。但如有不服從他的召請的，他既得局長的准許，可以通知警士去傳人到衞生局來。

英國——一八六四年始有『傳染病律，』蓋因許多海兵染着花柳，故立法強迫染病的女子入獄去受療治。兩年後，此律作廢，另頒一八六六年的新律。檢查的區域增加，辦法亦較爲嚴密。其後復有一八六九年的法案，強迫娼妓去受檢驗，更加嚴酷。受着各方面反對，到了一八八六年，此項『節制娼妓』的辦法始行取銷。一九一三年有皇家調查花柳委員會之成立，調查後，實行許多防止花柳的計劃，其要旨在贈醫花柳，多設醫所，並爲病人嚴守祕密。

關於禁止娼寮，英國早已定諸法律，根據其一八八五年的立法，（經一九一二及一九二二年這兩次刑律的修正案，）便有這樣的規定：

『下列人等：

一、凡開設或主持娼寮，或參加此種行爲者，

二、凡住客，承批房屋者，或負責管理房屋者，有意許可該地方之一部或全部用作娼寮，或習慣的賣淫地點者。

三、凡房東，或房東的經紀人，或出批房屋者，出賃其房屋之一部或全部，明知其爲用作娼寮者，或彼此串通，繼續作娼寮之用者。

經過法庭傳審，依法判決後，適用下列的懲罰：

一、罰款在百鎊之內，或監禁至久不逾三個月，作苦工，或不作苦工。

二、重犯者罰款在二百五十鎊之內，或監禁至久不逾六個月，作苦

工或不作苦工遇疊犯，則罰款與監禁並行。』

此外尙有一九一二年通過的刑律，對於誘引或強迫婦女在英國境內或英國境外當娼者，以至強迫威嚇或用藥物迷醉，以圖行姦者，經法庭判決，得處以兩年以內的監禁，作苦工或不作苦工。女子在街上拉纏男人，或男子調戲婦女，均違犯警律。

挪威——在一八九〇年已實行廢娼。對於賣淫之拉皮條者，及淫亂的行爲有一九〇二年五月二日的刑律施以懲戒，其餘遊蕩，酗酒，行乞之取締，則見諸一九〇〇年五月三十一日的刑律。

荷蘭——在一九一一年已實行廢娼，荷屬殖民地亦然。對於患花柳病者亦不行強迫療治制，以免滋擾。

波蘭——廢除娼寮制始於一九二二年九月六日的法令，其後並有刑律嚴禁販賣婦女及拉線賣淫等行爲。

多明尼加共和國 (République Dominicaine)——根據其現行衞生法第二十二條第二節，賣淫制度是懸爲厲禁的。

瑞士——除了日內瓦一縣外，其餘各縣均已實行廢娼。對於娼妓賣淫的介紹人，刑律處以重罰。

捷克 (Tehécoslovaquio)——一九二二年七月十一日的法規宣布廢除娼寮，實行強迫花柳病者留醫制，費用由國家負擔；政府在必要的情形之下，就地設立濟良所，以安插娼妓，並矯正其痼習。並通過許多法規，嚴懲將自身花柳毒傳染給他人之『疏忽』的或『有意』的行爲；後者監禁由十四日至八個月。前者監禁一天至一個月，或罰款五十元至一萬元捷幣 (Couronnes)。所有祕密賣淫有礙同居及鄰人的道德的，監禁由一天至一個月。如公然宣淫有傷於青年的道德的，則監禁由十四日至三個月。

乙　實行節制娼寮制度的國家。

世界上實行節制娼寮制度的，共有十九個國家，他們亦各有其理由，和『節制』的具體的辦法，茲摘要分述如下：

法蘭西——根據法國的法律，『賣淫』不算犯罪，並無禁止的條文。惟十八歲以內未成年的女子，如遊蕩在外，警察得將其拘留，送還其家長，或發落慈善的團體，交給專人教養看管，直到二十一歲，始得自由行動。至於對付已成年的妓女，則有種種節制的辦法：

(一)登記　凡賣淫的女子年在十八歲以上者，須自請登記，或由官廳令其登記，其一切的行動，是受警察監視的，如改操正業，須自請除名。

(二)檢毒　凡賣淫的女子，普通須每週兩次到該地的衞生檢驗局受醫生檢驗，如有病則立卽送進醫院，病愈後經醫生許可，始能復業。每個妓女，隨身有一小册子，記載其受檢驗的日期及結果。

(三)街娼　規定其行走的街道，停駐的地帶及營業的時間，非其時也，非其地也，而妄出風頭，例受警伯捉將官裏去，如在巴黎，則必送進聖拉沙女獄中而度其嚼鹹菜的生活焉。

(四)堂娼　堂也者，卽俗所謂『玻璃房子』是也。設堂營業須得市

長或警察廳長，核准備案，預在其地標貼，街坊鄰右沒有出而抗議者，始能開張營業。市長有權指定娼寮區域，或令其遷徙偏僻之地。堂主負責引妓女去受醫生檢驗。如供給妓女膳宿者，則須依旅館條例，將登記妓女的姓名，呈報警廳存案。晚上，堂妓禁止外出及到公共場所行走，違者罰其堂主。

此外，大城市設立免費花柳療治所，以防止病毒。

奧大利 (Artriche)——根據其一九一一年四月五日的警律，賣淫女與其房東的關繫，不得超過普通租賃房子的合同關繫，其房東對於賣淫女不得行使任何支配權，不得抽取該女賣淫收入的百分之若干，不得阻止該女之外出，並不得出售酒精的飲料於該女及其他宿客，如房東違犯上述規律，則寄宿的女子須勒令遷居，不得再留其地。

自一九一一年後，不許增設娼寮，原有者，須受視察，政廳專員視察最少每三月一次，警廳專使視察每六月至少一次。並須偕官醫同去檢驗，其所視察的範圍，如地方的衛生，每個妓女的年齡，姓名及來歷，人數來去的增減，是否妓女受虐待，以及所有法律是否遵守等。此時妓女得自由聲訴其痛苦，視察後，警廳對於該娼寮得採取相當的處置，令其改良，或將其封閉。自一九二一年三月後，維也納已不再有娼寮出現矣。

比利時——節制娼妓現屬於市區警察的職權，其辦法與法國的略同。但注重驅逐外國的娼妓出境，其輿論的趨勢，漸傾向於廢除娼寮的制度。

意大利——一八八八年曾實行廢娼，其結果兵士染花柳毒者達百分之六二（據 Lawsky 教授的統計）故自一八九一年後，恢復『節制娼寮』的辦法，娼妓必須出於自願，其健康完全由寮主負責，有毒傳染給嫖客則罰其寮主，警廳檢查員得隨時入寮視察，及幫助娼妓改業。

希臘——內務部的政綱，採取漸次廢除的辦法，自一九〇三年後，已有娼寮數所被封閉了。據醫學界的統計，傳播花柳的中心，不是公娼寮而是私娼窟，為避免私娼增加起見，故公娼未能一時根本肅清。

西班牙——節制娼妓的辦法，略如法蘭西，茲不復述，最值得注意的是其國內廢娼運動之團體的工作，如西班牙廢娼會 (Sociedad Espanola de Abolicionismo) 在焦亞勞斯博士 (Dr. Don Cesar Juarrosy) 領導之下從事於演講宣傳，調查研究，促進立法院之實行廢娼，此外有『衛生演講會』(Meetings sanitaires) 定期在大戲場演講，伴以影片，關於花柳病毒之宣傳，收效尤大，許多社會學家，醫生，衛生學家，科學家，政治家均參加這樣的宣傳，更有婦女協會亦努力參加廢娼運動。

最後，更有一事值得注意的，是西班牙女子滿二十三歲始得當娼，法律保障娼妓的自由頗為周到，娼寮不得設立鐵欄或門扃，以阻止妓女之外出，娼寮內部必須標貼『妓女有隨時離去之自由，不受寮主之任何拘束』等標語，使妓女一律周知，寮主不得有任何藉口（如債項轇轕等）以阻難其改操正業。——葡萄牙的辦法，與西班牙的大致相同。

羅馬尼亞——其節制娼妓的辦法，略同法蘭西。但亦有幾項特殊的，如登記時，登記官例須勸告妓女從事正當的職業，指導她謀生的路徑，經她堅請，始許其登記。妓女得自由脫離娼寮，寮主不得因債務等項將其阻難，更不得扣留其任何衣物，妓女繳付其膳宿零用等費於寮主，最多不得逾其收入三分之二，妓女本人最少須得三分之一。妓女的驗身小册子，寮主不得將其扣留。

南斯拉夫——在小城市尙有娼寮存在，但受嚴格的衛生檢查。在大城市已漸取銷娼寮，妓女仍須註册，並受醫生嚴格的驗身。娼寮之必須取銷，因寮主每貸款與妓女，藉此爲口實以阻止其改業。妓女自身並不起訴，則官廳無從懲戒寮主之違反法律。

巴拿馬、沙爾維多 (Salvador) 及南美洲諸國——這些國家大都採用節制娼妓的辦法，祕魯的娼寮不甚發達，阿根廷及巴西向多輸入歐洲被拐賣的女子，入境當娼，近年政府已下令嚴禁入境女子須自報告執正當的職業，始能登岸。但其積弊尙未能肅清，現巴西國內娼妓百分之九十九還是自歐洲輸入的白種女子云。

日本——節制娼妓的辦法與法國的亦大致相同。如關於登記，檢毒，及開堂營業須經地方政府核准立案等。不過，有些特殊的規定，頗值得我們注意的，如妓女自請登記隸身娼籍，其條件是：須得父母或家長保護人等的同意，身體必須強健，不染肺癆及花柳病毒者，不是被誘姦或強姦者，不是被別處地方開娼除籍者，不是受法庭定罪者，不是能找到正當職業者，不是人家的妻室，不是外國人，台灣人，高麗人，庫頁人，這樣經指導委員審查及格驗明是日本女子，始准可登記。登記之妓女，須在官廳指定之特別區域內賣淫（但得在特別區域之外住宿）開設娼寮須在偏僻之街道。並且，不得用明顯的招牌以引人注意。寮主不得拘束妓女，妨礙其通信，接見親友，讀書、等一切行動自由。日本所以尙未廢娼的原故，據其政府一九二五年八月十八日對國際聯盟的報告，是恐怕公娼旣廢，則私娼增加，難於檢查花柳病蔓延，爲害更大。一八九三年 Gumma 省曾實行廢娼，其結果，則可疑的餐館應運而興，病毒傳播日甚一日，省政府不得已乃於一九一二年下令規定：餐館女招待每月須受醫生檢查三次，這樣比較節制公娼更特別繁難。

此外尙有亞爾巴尼亞 (Albanie) 埃及、暹羅、瓜地馬拉 (Guatémala) 等國皆實行節制娼妓的辦法，無特別可述的地方茲從略。

四

根據以上的研究，我們可以看出關於解決娼妓問題，在實際上，全世界分爲兩大營壘：一方面實行『廢除』一方面實行『節制』，雙方的旗幟都很鮮明，陣地不同，而戰略各有差異，在理論上，許多學者，亦搖旗吶喊，互相攻擊，其主張可以大別爲兩派，卽『廢除派』與『節制派』『廢除派』認定『節制派』的主張是太不澈底，容許娼寮的存在或設立特別區域，均不能限制花柳之傳播，其害處是公然承認『賣淫』

之合法，而正式保護，助長淫風，使寮主有壓迫剝削妓女之可能，國際拐販婦女的罪惡日益增加，違反現代人道主義及法治的精神。但在節制派的眼中看來，『節制』的辦法本是要達到逐漸『廢除』的目標。一旦廢除公娼，則私娼必大增加，秘密賣淫，不受檢驗，結果必致『花柳』盛行，反不如採『節制』的辦法，易於監督與檢查，而流毒却較爲減少。——這樣的辯論究竟誰是誰非呢？誰被世界各國多數的輿論所擁護呢？

如果根據事實，則我們已得到二十八個國家實行廢除娼寮的制度，僅有十九個國家還保守着『節制娼寮』的辦法罷了。倘若全世界各國總投票表決，則依大多數通過的原則，『廢除派』必佔優勝，無有疑義。如就效果而言，英美實行『廢除』，依其統計的報告，則患花柳者年有低減；實行『節制』的法國，公娼之外，更有『野雞』，而警察晚上出巡，捉不勝捉。民間染『花柳』者不下兩百萬，且有漸增之勢。故醫界中人大爲震驚，起來奔走呼號，宣布現行節制辦法之破產。波地文博士 (Le Poitevin) 任防滅花柳委員會主席，尤爲着急，曾採納廢除派的主張，擬了一道『廢娼防毒』法草案，惜國會迄今還沒有採納通過。在西班牙，廢娼運動亦轟轟烈烈。總之，目前的趨勢，廢除的主張實較適於世界潮流。

在這樣的世界潮流之前，中國的娼妓問題怎麼樣解決呢？實行廢除？還是實行節制呢？

自然，我們應該急起直追，順應世界的潮流，只有向着廢除這個目標前進。事在人爲，誰敢說我們不能迎頭趕上歐美諸國呢；不過『廢除』須有『廢除』的辦法，尤其要有忠勇奉公的實行『辦法』的人才。否則擬就一道『黑字白紙』，雖內容如何美善，而實行的條件還沒有齊備，或僅憑一時的熱度，不旋踵便沒有人過問，這樣的名不副實的廢娼，結果必利少而害多，反不如節制的辦法較具體而易實行。

要實行廢娼，起碼須具備下列條件：

(一)設立女子職業介紹所及女子工藝場。

(二)設立免費花柳病醫院，病重者須強迫留醫。

(三)禁止開設娼寮，罰其主辦人同謀人及屋主或其代理人。

(四)嚴懲賣淫女子之強迫人，包庇人，撮合人及買淫的男子。

(五)嚴行取締私娼，但不得科以罰款，注重罰其房東。

(六)警察捕得私娼即解交醫生檢驗，或送進醫院留醫，或交還女子的家屬親人看管，或發落女子工藝場，強迫作工。

(七)身染花柳而不就醫，有意或無意傳毒於他人者，均受相當的懲罰，受害者得向警廳起訴。

(八)警廳設置便衣男女偵查，到馬路上及公共場所巡查，遇着有花柳病嫌疑者或賣淫之嫌疑者，得請其自到醫院受檢驗，或限期令其繳出醫生發給的健康證書，違抗者得飭警傳其到醫院受檢驗。

以上這些條件，倘能夠設立齊備，則廢娼進行必收相當的功效，雖不

敢說賣淫者從此絕跡，然被迫當娼的，當必減少，花柳病的勢力亦必漸歸削弱。倘若在地方特別情形之下，如警察力量薄弱等，不得已降格而採節制的辦法，如妓女個別登記，每週兩次檢毒，娼寮註册，並隨時派員視察，或設立特別區限定賣淫的地帶等，如認眞實行起來，則總較目前中國重抽花捐等辦法好得多。節制辦法的要點，一方面因在限制淫毒之蔓延，別方面尤在保障妓女個人之自由，可以隨時脫寮，不受任何人的恐嚇與拘束，不得因債項轇轕阻難其行動。妓女個人的進款，有法定的保障，一切行動自由，不受寮主的壓制。警廳專員隨時檢查娼寮，盤問所有女子身受的待遇，如發現寮主有壓迫妓女及其他違法的行爲，則須封閉該娼寮，嚴懲其寮主。

其實無論廢除也好，節制也好，都不過是治標的辦法。至於治本的辦法在於根據娼妓發生的三大原因，社會，經濟，與生理，這三方面，從根本上去定出種種方案。譬如社會方面起碼就要解放全國所有的婢妾，恢復其做人的完全的自由，嚴禁人口販賣，出讓及佔有。切實保障男女平等的原則，發展女子職業教育，設立社會公共娛樂的正當機關，寓社會教育於消遣之中，設立孤兒教養院，使未成年的女子，受專員的保養等。在經濟方面，以立法保障婦女的工資及作工的一切條件，國營實業，收容窮苦無告的婦女等。在生理方面由國家獎勵『優生學、醫學、藥學』的研究，根據科學所得的結論，設法補救男女生理的變態及改良種族的遺傳等。只要大家努力從地方着手，進而謀全國的風紀改善，則一切難題全都可以得着圓滿的解決了。

A·E·的新詩集小谷及其他

芒

「老年人永遠是回憶的。」到了老年，過去是充滿了一切，未來呢，只不過將移近的可怕的不可避免的最後命運——死亡。於是老人的心境，只好徘徊留戀於既往，聊以自慰他寂寞的心懷了。詩人A·E·最近出版的小谷及其他（Vale and Other Poems）的詩集就是這樣情調的流露。他回想以往，大有遲暮之感，生命不是常住的，那可寶貴的青春是一往不復來了，徒餘往日留戀，留戀以往的人生悲哀喜悅的遭遇。但他的情感似乎也爲了老年銷蝕，已不是那般熱烈，人生的鋒芒已在時間滔滔地擺動中磨洗遲鈍了，所以他的詩，老而愈沖淡，富於人生的思慮。如果奔放的激情是青年詩人的特色，那末精湛的思考就是老年詩人的特色了。

時論要刪

世界四大學者談話紀要

Asia 月刊

這篇是印度學者太戈爾(Rabindranath Tagore)氏和德國愛因斯坦（Albert Einstein），法國羅曼羅蘭(Romain Roland)以及英國韋爾斯 (H. G. Wells) 的談話，由他們在座的朋友記下來的。前面的一段小引乃是太戈爾自己關於兩次會晤愛因斯坦的記述。他與愛氏的談話，我們看了，或者覺得有些沉悶，亦未可知。但他與羅蘭，尤其是他與韋爾斯的談話，却很有趣味。所以這記錄是很值得一讀的。原文載在三月號亞細亞雜誌。譯者因限於篇幅，譯時刪節不少，讀者如欲窺全豹，尚冀一閱原文。 譯者誌

一 小引

我（太戈爾自稱，下仿此）遇見愛因斯坦，在我戰後第一次到德國去的時候。我記得我們那次是討論我是否相信現代工業的進步對於我們現代生活有幫助的問題。我那時我告訴他（現在我的信仰依然還沒有改變）工業的進步對於我們物質的幸福，極為重要。因為我們的文明已到了這樣的程度，我們只能用機器的力量去克服我們肢體的無能。愛因斯坦與我的主張相同，認為人類必須利用機械發明，以榨取天然物的供給。

當我去年的夏天第二次到德的時候，我被邀請到他喀普脫（Kaputh）的家裏。我發現愛因斯坦認為我的宇宙觀為人道觀念所限制。他相信真理是存在於人類心理之外。但我主張人有其無限背景，這種背景的主要成分皆屬於人性的。我們的宗教，並不是關於宇宙的，而是關於我們的個體的存在。而科學之任務不在辨別善美的本質，而只涉及生存的因素。科學對於人性毫不相關。在他方面，宗教則對於事物之知識及原理毫不相涉。

愛因斯坦的見解，可以稱之為超現實的物質主義（transcludintal materialism）。這種主義，達到形而上學的境界，而與自我絕緣。不過由我看來，科學與藝術都是我們精神性質的表現，在乎我們生活需要之上，而含有一種絕對的價值。

世界上的眞理，不問是由我們感官發現還是根據論理學推出的，是必然屬於人類心理方面的。我們的理性當與『天心』(universal mind) 允合的時候，一定對於事物存一個基本的概括的見解，但那種見解仍是人性的同樣我們的理性，以及『天心』亦有其人性在內，——只不過是全美的人性吧了。

人性的無限性是『全人』，每個個人都應達到這全人的境界。因此未來僅不過是一個延長的現在。我們身外不但有一個物質的宇宙存在，並且有眞的善的美的的『全德』等待人們去成就。我們的內心常使我們有達於更美備的慾望。內心永遠啓示我們不斷的努力。如果我們只除開黑暗中摸索，沒有別的，我們決不希望達到完全的目標。人類的進步，雖有很多的錯誤，但無論如何，已比開始的時候，達到更富有意義的高度。所以在人性中，永遠向一重心前進，這重心就是『精神的人性』。

愛因斯坦要知道我所主張的『神』是否獨立存在於世界之外。對於我，所謂偉大的精神的人性，乃一尙未完全探究之事實。但這種事實是存在的，我們也能從內部或外部發覺其存在。在我們研究中的最高的衝動，不是注意那些我們所知道的事物，而是注意那些我們不知道的事物。如果人類的研究對於他是覺得沒有意義的，他所感覺的引誘將使其變爲魯鈍。爲搜究不可知的事物，引起科學的發展，這是誰都不能否認的事。轉動人類的樞機，乃是其受眞理所左右的信仰，這乃普遍人性鼓動個性的結果，也就是這種鼓動使我們人類走向普遍性。

但眞理有其與我們心理諧和之點，否則眞理將絕對不能爲我們所瞭解。我們所知道的眞理，不問是形而下的，或形而上的，是對於我們『知的心理』是有關係的。

我發現愛因斯坦堅持眞理的超人性觀，但對於我，理知的事實，是很明顯的呈現着一種眞理的合一，只有我們的心纔能瞭解。在他方面，因爲論理學是人心的産物，我們纔能推想出另一方面的論理學，去推究另一類型與我們不同的心理。照我的見解看來，宗教的功用，是使個人與理知、愛、事業、超人、神、趨於和諧。

在一九三〇年的八月，我和愛因斯坦兩人又遇見了。我們因此有以下的談話，這談話乃由一個當時在座的朋友記述下來。

二　太戈爾與愛因斯坦的談話

太戈爾　我今天曾與孟德爾博士 (Dr. Mendel) 討論數學的發明，在這次談話中他告訴我在無限小原子的領域中，機會亦有其作用，在『生』之戲劇，並不是絕對定命的。

愛因斯坦　事實既使科學傾向這種意見，我們當然不能說一切事物是與偶然性絕緣的。

太戈爾　也許不；但看來偶然性的觀念也許不是存在於本質中的，而是一種其他的原動力，使那些本質成爲一種有組織的宇宙。

愛因斯坦　一個人企求曉得在較高級中的法則是怎樣的。那法則是這樣的，在那大的

實聯合起來，引導生存，而在小的本質中，這法則就不易覺察。

太戈爾　這種雙重性是在生物的底蘊自由衝動與指導的意志的矛盾性，影響那生物而使牠進化成事物的有秩序的條理。

愛因斯坦　現代物理學也許不能說牠們一定是矛盾的。雲在遠處看來是一個整個，但在近處牠們就現出無秩序的水點。

太戈爾　我在人類心理學中也找出相平衡的事物。我們的熱情與我們的慾望是不易壓制的，但我們的性格可緩和這些本質使其變爲諧和的整個。在物質的世界裏面有沒有同樣的情形存在呢？

愛因斯坦　就是這樣的本質也並不是沒有其統計的法則的；鐳錠的本質永遠維持牠本質的法則。那末在這些本質中就有一種法則。

太戈爾　否則，那末『生』之活劇就將是一團的混亂。因爲偶然性與決定性常住的和諧，纔能使其永遠是新奇而生動。

愛因斯坦　我相信我們所做的任何事件，我們生存所爲的目的，都有其偶然性；但我們很難發現牠的存在。

太戈爾　在人事中也有伸縮性的本質存在——即在小範圍以內，也能有表顯我們個性的自由。這正像印度的樂制一樣，印度的樂制不若歐洲來得嚴格。印度的製譜者只規定某種大綱，在某種限度內，奏樂者可以任意增減。我們讚美製譜者之天才，設立了音樂的基礎，我們同時又希望奏樂者之能用其自己的技術增加一些別致的腔調。在創造中，我們跟從現有的重要規律，但如果我們死守不變，我們在我們個性的限度內，不能充分自己表現。

愛因斯坦　不過這樣的情形只有那地方對於音樂有極濃厚的藝術傳統，來指導人民的心理纔可能。在歐洲，音樂對於通俗藝術情感距離太遠，差不多有些像一種祕傳的藝術，有其自己的慣例傳統。

太戈爾　因此，你們歐洲人不得不絕對依照太形繁瑣的音樂規律。在印度奏樂者之自由限度是由其創造的個性而定。他能唱製譜者的歌曲，像他自己製的一樣，只要他對於音樂普通規律能有其獨創的見解。

愛因斯坦　這需要極高藝術標準，纔能了解原來樂譜中所含的觀念，然後纔能與原來音樂稍持異調。

三　太戈爾與羅蘭談話

太戈爾　你認爲日內瓦會對於國際關係方面居重要的地位麼？

羅蘭　也許可以，但有很多還要依賴其他原動力而定，這許多原動力卻非日內瓦所能控制。

太戈爾　國際聯盟據我看來，也不過好多勢力的一種。但目前狀態之下，國際聯盟也並非調處國際關係之最重要的工具。牠也許會，也許不，發展而成一種強有權力的機關，使政治的世界趨於更大的和洽。我對於各種國際團體協社，及好多在日內瓦工作的人物，皆極有信仰，我的希望是這許多在日內瓦的團體

協社人物，能創造一個純粹國際活動的中心，能造成未來政治的形勢。

羅蘭　在現代，日內瓦爲增進國際間的諒解，曾費了不少氣力。

太戈爾　取得國家雙方同意的國際糾紛調處，乃日內瓦的最妥善的傳統政策。無論如何，互解與親善的希望已有一致的論調。

羅蘭　世界顯然已厭惡政治上的鬬爭，世界各國都感覺有一種較優的精神形態。在北阿非利加，那地方經過幾世紀的國家的種族的，宗教政治的衝突，禍患不已，大多數的人很熱烈地想從東方得着和平的福音。印度也許是現代的能給那種福音的國家。……我很驚異印度宗教容忍的精神。你們宗教的宇宙性，你們文明的複雜性，使這種精神有其可能性。印度允許各種宗教信仰同時並存。

太戈爾　也許那是我們的弱點，因爲不加揀別的容忍之故，各種宗教的信條皆蔓生於印度。這樣一來，使我們印度人也很難辨別我們精神信仰的眞正的基礎。

羅蘭　我相信科學的理性主義，將要幫助解決印度的問題。

太戈爾　科學最後到了人性化也須能爲我們的幫助。

羅蘭　科學也許是現世最含國際性的，就科學研究的合作精神講，不過現在毒瓦斯仍在政客自由處理之下。這眞是悲劇，科學家仍受控制軍權的人支配，這些人他們對於人類思想文化進步，毫不感覺興趣的。在過去的十年最重要的發展，也許是各國的青年運動。我聽說你曾有機會到德國及其他各國，與歐洲青年接觸。

太戈爾　在德國青年，我看到兩種偉大的性質：——希望，與服務及克己的精神。他們並有養成樸實與克服環境的美德。據我看來德國現代青年的夢想，也許對於世界極有幫助。

羅蘭　這是由於他們吃了痛苦的緣故，但他們是極容易從這極端趨於那一極端的。

太戈爾　受了痛苦有時在一個國內產生極不良的結果，但也有時剛得相反的結果。別的國家受了大戰之害的，應寬洪地對待德國，幫助德國的青年。

羅蘭　目前世界的問題，國際間的衝突，並不若一國內階級衝突來得厲害。不過這並不是替侵略的國家主義與戰爭的精神辯護。

四　太戈爾與威爾士談話

太戈爾　現代文明的傾向是使世界趨於一致。加爾各答孟買香港以及其他等處，差不多都很相像，沒有大的特殊標幟，可以代表特殊的國家。

威爾士　那你不認爲這種事實是我們正走向一個新的普遍的人類世界組織的證明麼？

太戈爾　我們個人的形相不一定要相同。讓我們心理趨於普遍。但個性不應受犧牲。

威爾士　我們現在逐漸想要有一種人類的文明，根據這種文明，個性更有充分表現的機會。個人因爲文明分爲幾個單位，而非合而爲普遍的整個的緣故，——這似乎是人類必

然的命運——受了不少的痛苦。

太戈爾　我相信人類文明的一致，更能由世界各種文明的親睦與合作而達到斯種目的。你認為人類有沒有採用一種共同言語的趨向呢？

威爾士　不問我們喜歡與否，人類也許勢不得不採用一種共同言語。

太戈爾　我很贊同。交通便利，將促成共同言語的發展。但這種共同言語，也許不會消除各民族言語。這又是很奇特的現象，在現前情形之下，民族自覺的發展，引起各處民族言語的形成或復興。

威爾士　但我有些疑惑，情形是否是像你所講一樣。

太戈爾　我們所以必須為當代造出一種新心理。我們也必須適應我們的新需要與新文明情形。

威爾士　適應，可怕的適應。

太戈爾　你認為有許多種族的基本困難存在麼？

威爾士　不，新的種族要時常出現，永遠地變異。從極古的有史時期起，就有種族混合的現像發生。

太戈爾　還有種族自尊問題，西方是否能完全認識東方？如果相互承受是不可能，我將為那拒絕別國文化的國家惋惜。研究東方並無損害，雖則海斯博士馬蒂斯這一批人認為東方心理之不出東方範圍，那末什麼都就行了。

威爾士　我希望你不會贊成這意見。同樣我也是不贊成的。

太戈爾　這眞是一件不幸的事，任何國家都認為是天之驕子，得天獨厚。

威爾士　西方的占優勝地位，亦不過近百年的事。

太戈爾　十九世紀自然科學的發達，也許造成西方人士的種族優越的精神。當東方自然科學有同樣發達時，這種潮流也許就會過去。

威爾士　現代科學並非皆出於歐洲的。東方各國因發生許多事故，與特殊環境，使其不能應用世界其他地方的人類所發明的東西。東方各國也曾創造與發展許多科學，這種科學後來為西方所接受而使之更趨於完備。

太戈爾　印度已在一種不良狀況之下。

威爾士　麥考萊 (Macaulay) 用一種第三流的文學與不良善的教育制度施行於印度，當然要引起印度人的反感。但事實上我們英國人的情形並不見得好一些。我們比普通的印度人所受的教育相差無幾，也許只有壞一些。

太戈爾　我們的困苦是由於我們與西方文明的接觸，不是出於自然的。日本之所以能吸收更多的西方文化者，因為她能按照其所需，自由接受或拒絕西洋文化的緣故。

威爾士　這眞是一件慘劇，因為我們本可藉此偉大的機會以互相了解。

太戈爾　這樣一來，教育的方法也失其效力，我們所用的教育方法已系統地走錯了方向。

威爾士　我也是一個被征服的人民。我被徵受着巨額的稅。我不得不付出我的支票——爲了軍用航空事業要付一筆巨款，爲了政府外交機關，又要付一筆巨款。在印度官僚的習慣自然是更其不合理，其時期也經過了極長久。在英國人未到以前的蒙古人，看起來同英國人根本也並無多大差別。

太戈爾　但也有一些差別。蒙古人的政府並無科學的效率。蒙古人只要錢，只要他們能夠過奢侈生活。他們就不想干涉印度的進步的鄉村社會。可是到了現在，印度古代教育制度，已完全解體，士著的教育活動，須得官庭的認可。

威爾士　國家的認可，教育就此完結了！

太戈爾　我不喜談政治，但印度形勢，正在緊張期間。

威爾士　英國人就大體講，是很不了解印度的。一個英國人要了解印度實不可能，因爲印度的統治權是在一般與印度漠不相關的一階級之手。代表英國的官吏，眞是一個壞榜樣——我們應替他們羞愧。

太戈爾　英國的官吏，都墨守官場陋規，爲奉行完全不合理的政治制度，不惜犧牲其人格。這些官吏不代表任何人，因位置不穩定的緣故，使其不得不變爲很專制。

威爾士　的確是這樣，他們把印度置諸腦後。他們的口號是：『把印度給我們。我們知道印度比一般英國人知道得多些。』但是事實上，還是我們知道印度比他們知道得多些。

太戈爾　還是送一個王子來代替這些官吏治理印度吧。他可以取得蒙古帝王所享用的奢侈生活，唯一的條件，只要他讓我們自由。

威爾士　不列顛以前統治的文官，比現在的文官要來得高明得多。他們來到印度有長久住下去的意思，偶然也想爲印度服務。

太戈爾　不幸那種態度已不再存在，現在貴國的婦女之到印度，非但無裨於印度之事務，並使印度形勢更趨於混雜。這一批統治階級，以那不可接近的種族的官僚的壁壘，完全與印度的生活隔開。

威爾士　婦女隨身帶去全部的社會制度，不但與印度社會生活各別，並且對於這種差別覺得可以驕傲，復借助官僚專制，以維持這種社會制度。你的二種提議：一，送個王子到印度。二，不准英國婦女到印度——是很對的。

太戈爾　有人時常問我，我的計畫如何。我的回答是我沒有計畫。我的國家也像其他國家一樣，將演成牠自己的基本組織；牠將在其所經歷的過程中完成一種完全非你或我所能預兆的一種形態。——杜若譯

近代科學與發明

竺可楨

這篇是竺可楨君在首都中央政治學校的講演，房明明君將牠筆記下來，發表於第十五卷第四期的科學。閱之可知中國在以前於學術上非無貢獻於世界之重要發明，而近百年來歐美物質文明的發達差不多完全是靠他們幾個科學家發明家的努力。中國本是文化先進國，到如今變成科學落伍的國家，國人對於

科學的研究，大有努力奮發，急起直追的必要。

記者

發明家之有功於人類，是永久的，是普遍的。所以自古以來，一部人類的進化史，就是一部發明家的歷史。所謂發明者，就是和天然相抵抗。換句話說：就是以人工製造一樣東西，來征服自然。

中國的發明，不但於我們中國人有好處，而且使全世界統受其惠。如紙的發明，影響於世界的文化很大。當東漢和帝元興元年（西曆一〇五年）蔡倫發明以破布造紙，是全世界空前的大發明。在未發明紙以前，刻字於竹片上，當然是不方便，有了紙的發明後，不但中國的文化受其極大的影響，並且於世界人類的進步，有密切的關係。據前美國哥倫比大學卡德(T. F. Carter)的調查，在二世紀西域樓蘭等地，已有中國紙的發現，四世紀傳至吐魯番，五世紀傳遍新疆，八世紀傳入阿拉伯，十世紀傳入埃及，埃及即用中國法製紙，十二世紀繞道非洲，入西班牙與法蘭西，十五世紀始傳入英國，而紙遂盛行歐洲。故中國紙傳入西班牙，隔了有一千餘年的功夫。同時活版印字發明於歐洲（北宋沈括之夢溪筆談中已述及活字版之應用，故中國活字版之發明在歐洲前四百年，）平民纔有識字的機會，而歐洲的英語德語方言，纔成為正式文字，這是智識上一個極大的進展。又如中國航海者使用指南針，在北宋朱彧著的萍洲可談之紀錄中，是第一次發現。據日本人桑原隲藏的考據，在歐洲和阿拉伯的文獻中，至十二世紀末纔有關於羅盤針使用的記載。所以他斷定指南針於十二世紀傳入阿拉伯以及歐洲。在從前南北美洲未經發現以前，大家所知道的世界很小，因為歐洲的航海者不敢遠離地中海，及阿拉伯人將中國的指南針傳入歐洲後，於是意大利人和西班牙人纔敢離開了地中海，而哥倫布竟發現了新大陸。哥倫布發現新大陸，倚賴指南針的力不少，凡是讀過約翰弗斯克(John Fiske)所著北美洲這部書的統知道的。如果哥倫布沒有指南針，他在茫茫大海之中，不能知道一定方向，而新大陸也無從發現。所以有了指南針的發明，纔有新大陸的發現。在中世紀歐洲歷史中最重要的一頁，就是新大陸發現，與政治上和商業上有極大的影響，不過這都是從指南針得來的。

火藥也是中國發明的。大家只知道火藥是殺人的利器，而不知道他的旁的應用極大，如炸藥和無烟火藥統是古路地安(Collodion)所製的，我們敷創傷的火棉膠也是同一樣物質造成，即近來照相用的軟片，和風行一時的影片，也是同一成分。中國的火藥到十四世紀纔傳入歐洲。到如今開礦築路，統要利用火藥。以上三種中國的發明：紙、指南針、火藥，對於世界文化大有貢獻。歷史家韋爾斯(Wells)在他著的史綱中曾說：『中國在世界上確曾有一長時期保持其先進之地位。直至千年以後，第十六十七兩世紀，西方有美洲之發現，並得印刷術而廣布其書籍於教育，科學上開一新紀元，而中國方瞠乎其後。）『見史綱下卷，四百八十八頁。）但是諸君已經曉得美洲的發

現，和歐洲印刷術之所以得廣布，全靠中國人發明的物事。可惜中國人富於保守性，不知改良，所以到如今紙，指南針，和火藥，統要仰給於外國，近年來單是外國紙的輸入，每年約值二千萬兩。

近二三百年來歐洲物質文明的進步，眞是突飛猛進，反顧我國還是依然故我，歐洲文化所以有長足的進步，就因爲科學發達，所以有卓越的發明。近二三百年來歐洲已換了一個面目。從前的歐洲，還是神權時代，無論做甚麼事，都禱告於神，求雨祈晴，除邪卻病，都不從氣象上醫藥上着想，完全在上帝的面前，做禱告功夫。那時候歐洲人的迷信，比中國人還要厲害。直到現在，雖是奉行耶穌教，不過近代的歐洲人再不如從前那樣迷信於神權了，已由神權的時代轉到科學的時代。二三百年以前的歐洲和中國現在一樣，還是苦力時代，無論什麼統用人工，無論是種田運貨，上山下水，樣樣統用苦力；現在則無論什麼統用機器，已由苦力時代變爲機械時代。這改造歐洲面目的魔力，就是幾件大發明。不過現代科學的發明，與古代的發明不同，古代的發明，是出於偶然的，而且迫於需要的，急切的而生，所以很是簡單；近代科學的發明，不是偶然的，有許多且超出於人類日常生活以外，使人類多享受舒服和便利，所以很是複雜。這是古今發明不同的地方。眼前就有一個明顯的例，現在南京北極閣造一所房子，需用數十萬塊磚頭。最初用十個工人接連的把磚頭搬到頂上，很費時間。因爲人力有限，每次祇能挑着二十塊磚頭，每天上下山十六次，一天十個工人祇能挑三千二百塊磚，一個月功夫纔能搬運一萬塊磚。如今馬路造好了，汽車可到頂上，汽車上山不消十五分鐘，每次可裝五千磚，所以只要兩個車夫，一天功夫可以把十萬塊磚運到山上了！人工和機器能效的不同就此可見一斑。但是汽車中的磨托，能够如此輕便，汽油的力量能够充分應用，這並非一朝一夕之事，經過一百多年的時間，許多工程師和科學家的努力，纔能成就眼前輕巧而又靈便的汽油引擎。

近代科學與發明，於人類關係很多，影響最大的有三種：(一)工業上(二)交通上(三)醫藥上。關於第一點：歐洲工業革命，起始於棉織業的發達。我們日常所衣的，都有棉花在內，近年來我國進口以棉織品位列第一，每年總在二萬萬兩左右，卽每個中國人要消耗七角錢左右。但棉花在中國和印度知之甚早，軋棉紡縷和織布的舊法，中國嚮來有的，歐洲到十五世紀纔有棉紗紡織機。歐洲的天氣不適宜於產棉，因此歐洲在十八世紀，棉布還很貴重，比現在的絲綢還要貴。當時歐洲人統穿羊毛，麻和革，而大家都以棉爲奢侈品，所謂棉織品，大概都以羊毛假充的。當時以手工紡紗，每人祇能紡一管，到了一七六四年，好而格萊夫氏(Hargreaves)發明紡紗機後，一人同時乃能紡數管紗。到了一七七一年阿爾克偉脫氏(Arkwright)發明水力紡紗機，從前織布的患紗的不足，到此時反而嫌太多。應了這個需要，一七八七年卡脫韋脫氏(Cartwright)發明織布機，於是織布也就快了。但紡紗織布

旣快棉花就供不應求，因爲棉花和棉子非常難分，從棉花揀去棉子用手工，每人每天祇能揀得兩磅。西洋有句俗語說道『需要是發明之母。』所以到一七九三年灰脫奈氏（Whitney）就發明軋棉機，棉花中棉子可用機器來軋淸。這幾種發明使工業上就起了一個大的革命。自一七八五年至一八一五年，三十年中，英國棉織品出口的數量增加二十二倍，從每年一百萬金鎊增至二千二百萬金鎊。至今英國的棉織品，還是占英國出口品的第一位。自紡織機器發明後，各處的工廠紛紛設立，工廠資本偉大，人才衆多，他的產品價格低廉，一般家庭工業，不能抵抗，所以不久就從手工工業時代，轉到機器工業時代。不祇是棉織業如此，其他如羊毛及絲麻業等，也受到很大的影響；不但是影響英國一國，而且影響於全世界。這機器應用於工業的影響：一方面增加產量，減少出品的價格；一方面增加工人工資，提高生活程度，減少工作時間。到如今飲水思源，歐洲生活程度之高，莫不是由於上述的幾種發明麽？

第二點關於交通上：近一百年來，世界的交通事業，非常進步。當十九世紀之初，拿破崙攻打俄羅斯，俄羅斯人退出莫斯科，堅壁淸野，拿破崙以迫於飢寒，不得不由莫斯科退回巴黎，一路驚心吊膽，草木皆兵，受盡苦痛。從莫斯科到巴黎，竟費三百十二小時的功夫。在這個時候的交通，是何等的不便？歐洲在十九世紀以前的二千年中，卽自中國漢朝直至淸朝道光年間，交通事業一點沒有進步。到了一七六四年瓦特（James Watt）發明汽機，一八〇七年弗而登（Fulton）在黑迪聖（Hudson）河開行輪船，一八二九年斯蒂文生（Stevenson）發明火車機頭後，在世界的交通事業上，開一新的紀錄。到了一八七六年奧托（Otto）發明內燃機，一八八三年迪美爾（Daimler）發明自動脚踏車，乃造成二十世紀初葉的汽車事業的發達。一八九六年，蘭克萊（Langley）舉行飛行試驗，經繼起者賴忒（Wright）兄弟等之努力，遂使人類不翼而飛，以迄於今日航空事業之成功，開世界交通事業的新途徑。從前自莫斯科至巴黎，須需三百十二小時，現在火車祇須四十八小時，而飛機祇需十二小時。這與從前的交通，完全不同。其次在通訊的交通事業上，也有顯著的進步。在十九世紀中葉，德國科學家，芳漢姆霍爾（Von Helmholtz）說道：『從一七八〇年猻文耐（Galvani）發明電流，到如今爲期不過八十年，而電線能够網布全歐，是誰也料不到的。』殊不知最近七十年電學上的發明，應用到通訊交通事業上，遠勝過芳漢姆霍爾所說的八十年之間。近來電學上發明於應用方面最重要的是：一八七六年愛迪生（Edison）發明留聲機，同年白爾（Bell）發明電話，一八八〇年愛迪生發明電燈，一八九七年馬可尼（Marconi）發明無線電。最近無線電尤有長足的進步，使世界的通訊事業，又開一新紀元。譬如民國十七年美國改選大總統，共和黨和民主黨的候選者，統以無線電發表他們的政見，使美國全國人民從這兩位候選者親口所說爲

政的方針，來決定他們投那一個的票所以近代無線電的發明和中世紀紙的發明一樣的重要。但是最近電學的應用能够如此偉大，追究起來，要歸功於十九世紀的許多科學家，尤其是英國的法勒台(Faraday)和馬克司韋(Maxwell)和德國的黑芝(Hertz)。

第三關於醫藥上：我們的病，許多是從微生物來的。最初發現微生物的是一個荷蘭人名叫里凡好克(Leeuwenhoek)，不過於微生物學最有貢獻的，要算十九世紀的拍斯托(Pasteur 1822-1895)。他本是一個法國的化學家，生平有三件最大的發明。這三件發明是：(一)凡各種東西發酵統是因爲有特種微菌的作用；(二)各種傳染病統由特種微生物帶來；(三)各種傳染病都可以預防的。預防的方法就是以毒攻毒，來打預防針。當時法國所釀的葡萄酒，常有壞的，每年的損失，總在數百萬法郎以上。後經拍斯托的化驗，發現葡萄酒內有各種微菌，有的能使葡萄酒發酸，有的能使葡萄酒發苦。拍斯托教他們把酒蒸至一定熱度，蒸後，四面固封，這叫消毒法，使酒不至發酸或變苦。如此，以後法國的釀酒業纔能立足。這個消毒的方法，到如今還以拍斯托法命名。到一八六五年，法國南部的蠶絲業因爲蠶有一種傳染病受極大的打擊，一般絲商即請拍斯托去醫治，先後費了六年的時間，纔把蠶病消除。到如今蠶桑界選蠶種的方法，還是應用拍斯托的原理。拍斯托到了暮年，他的發明還是層出不窮，一七八一年發明牛羊疫(anthrax)預防法，挽回每年二千萬法郎以上的損失。自一八八〇年至一八八五年六年之間，拍斯托研究當時法國盛行的瘋狗病，卒告成功。歐洲各國甚至美洲被瘋狗所咬的人，統跑到巴黎請拍斯托來醫治。到了一八八六年的三月間有十九個俄國人被瘋狼咬傷，也到巴黎來醫治，經拍斯托打針後，有三人因爲時間隔得太久，過了二星期後，不及醫治，其餘十六人都完好如初，所以俄國人對於拍斯托非常感激，而俄皇亞力山大特賜予十萬法郎，來捐助當時將要成立的巴黎拍斯托研究院。

自拍斯托證明微菌對於製酒和生病的關係後，醫藥上就起了一個大革命，各類的病菌先後發明；如一八七九年哀白斯(Eberth)發現傷寒症微菌，一八八二年德人戈霍(Koch)發現肺病微菌，一八八三年戈霍發明霍亂病微菌，同年德人克拉魄(Kleps)發現喉症病菌，一八九四年拍斯托的弟子葉新(Yersin)發現黑死病菌。比拍斯托稍早有一個美國人瑪爾登(Morton)於一八四六年發明麻醉劑，減少了世人多少痛苦。和拍斯托同時而直接受他的影響的，尚有英國人李世德(Lister)以消毒的方法，應用於外科。從此以後，醫藥界大放光明，人生的壽命延長了不少。依照美國的統計，就曉得人生的壽命因受現代科學與發明的影響，日益延長。美國人平均壽命，在十八世紀末葉三十五歲，十九世紀末葉四十五歲，近年來已加到六十歲。

上面所講的不過舉幾個例，現代科學愈進步，發明愈衆多，影響於人生也愈大。近二三百年來，尤其是近一百年來，歐美物質文明之所

以能超過中國，完全是靠幾個科學家和發明家如同法勒台、拍斯托、愛迪生等的努力。他們的成功並不是偶然的，是耗了無數的心血纔到有志竟成的地位。中國本是文化先進之國，到如今變成科學落伍的國，所以我們不能不如從前的蘇秦刺股，董子下帷這樣的努力趕上去。

現代科學的精神

R. E. Priestley

中國今後於建設方面，最需要的是科學的精神和設施；而目前中國社會上最缺乏的也就是科學的應用和發明。這篇原文載在 Fortnightly Review，說明現代科學的精神，最重要的是在應用科學上的發明與原理以解決我們各方面的日常生活問題，易言之，就是在科學的社會化。作者在這篇文字裏說：『最近在有許多會議裏，覺得有訓練的生物學家很缺乏。』從現代的科學教育『引起一般民衆於科學上的好奇心，確是現代一件重要的事情。』『國際間科學的合作，無疑的，也是現代的一種特質。』這都是值得我們注意的。他並不蔑視宗教，故他說現代有許多人想將科學與宗教歸於一致。不過他是注重生物學和自然科學的，故在本文的結句中他謂若希望在生命中求出一個計畫和目的，則有待於自然科學的研究普及於一般的民衆。茲將該篇節要迻譯的譯文，刊載於後，以促國人對於普及科學智識及培養科學精神的注意。 記者

科學在普通人心目中，大都指自然科學，或自然現象的研究而言。假如我們依據這個定義，那末現代科學精神的表現，就是應用科學的發明與原理，來解決實業或政府的問題，以及日常生活。

在一八九八年，威廉姆克洛克斯爵士(Sir Willian Crooks)演說中有一節道：『假如世界上的人口增加率，以後仍不加以限制，在一九三一年以前，各國將發生麵包恐慌的問題。』現在已經到了一九三一年了，但是世界的情勢是怎樣呢？世界市場上充滿着小麥，並且此後更有繼續增加的趨勢。自從二十世紀初葉以來，大學校及工業界的化學家，曾經研究將空氣中的淡氣凝成固體，——克洛克斯以爲這種原素愈過愈少，——其後這種試驗竟告成功，直到今日，且有人造淡氣肥料生產過剩的危險。化學家能使這種淡氣用之不竭，因之提高了枯瘠土地的生產。他方面，農業化學家更發明以科學方法使乾草腐爛，代替農田中加肥的工作。

在同時，種植家使小麥的成熟期縮短，於是將小麥的種植地帶，向北方擴充，替加拿大小麥農人，開闢了千萬方哩肥沃的土地。

以上的例子，可以證明科學應用於人類基本實業，及供給人類根本需要的結果。從此我們可以看出現在還在繼續進行着的大變動了。

應用科學於實業，不是單獨一個時代的工作。在十九世紀的工業革命，科學就小規模的佔着一個重要的地位。Faraday 對於電氣的著述，立下了現代發電機及馬達的根本原

則用煤氣來做路燈，可算是化學界上很早的成功。在當時歷史上看來我們可以舉出很多同樣的例。在二十世紀初葉，德國化學家更顯出了科學的研究應用於實業的明白例證。但是一般人對於科學工作的價值，及可以應用於實業界的兩點，大都不肯承認。歐洲大戰的時代，科學及實業都一齊動員爲國効力，從此表現出這二界實有聯絡的必要。此後一般實業界也就很快的明白科學應用於實業界的可能了。

對於科學界及實業界的完全合作，有一種障礙，這種障礙就是這兩界不能互相明瞭彼此的特別困難。學校中的科學家輕視應用科學，而實業家又太固執實行家的精神。大學教授大都很情願並且極容易使他們的優秀學生繼續去研究純粹科學，實業家對於這種影響當然生出憤恨。與這兩界競爭的，更有政府所立的研究與試驗機關。假如實業家眞能明瞭科學的重要，那末他卻有一種優點，就是能用高的報酬來吸引人才。在另一方面，政府能使其僱員得着固定的職務，及於年老時予以一定的養老金；還有許多人的心理，以爲學校的生活之可以自由發表自己的研究所得的特質，是高於一切的地位，權力或財富。因此，政界學界亦極能吸收人才。所以在各方面看起來，如果科學家不過於偏倚於一方，則他們在這三種職業的人數分配，應當相等。

這三種研究的機關，是相互補助，而不是相互衝突的。對於每種機關所花費的金錢，都可以得到很好的效果，很少有疊牀架屋的糜費危險。在試驗的器具尙未十分複雜以前，他的第一要素，當然是教育，並且正當的研究純粹科學的機關，就是大學校。科學應用於實業，是一件更複雜的事，並且從經驗上看來，可以利用種種的方法：許多的實業機關請學校的科學家作爲顧問，有些更大的實業家對於大學的試驗，補助巨款，幫助他們在專門的純粹科學上或應用科學中的特別門類上，作更精深的研究，有些商家最近設置實業的學校津貼，鼓勵他們自己的僱員得到較高的教育。

引用純粹或應用科學於實業界，在大學裏面是辦不到的。若在商業界試行一個計劃，必定要有很多的年代，很大的費用。這種工作，最好由全實業界聯合組織，更由政府補助的特別機關行之。

實業界與學校中的科學家比較起來，他們所採取的手續和方法不同。實業界的科學家必定是依據一個目標，不顧其他的問題，去繼續工作。他的僱主希望他很迅速的，很經濟的，得着一個結果。這些僱主常常不能再忍耐下去，或者因爲自己不信任科學的研究可以成功，或者不能不兼顧到經濟問題，而中止他僱用的科學家的試驗。

在大學校中的科學研究，能供給研究者以較廣的途徑，因此常常有些學校，最初照着一個題目去研究，但是結果卻得着別一方面的成功。所以在學校中的科學研究，是依着所有複雜的道路去探求未知的世界，而不是單單的依着一條軌道去前進的。現在雖然仍是專家的時代，並且此後這種趨向更加堅固，但這

些專家對於廣泛的教育基礎的需要，也日見其切。

要想在工業界上得到科學研究最好的結果，必定要各商家之間各種實業之間各國之間，有最自由的聯絡。限制消息的自由流通，是應用科學於實業界的最大困難，在激烈的競爭之下，各競爭者都覺得有保守商業祕密的必要。

政府的研究工作大都用於政府中各部分的特別問題。在有關於國防及全國衛生的問題，現在大都作大規模的研究，利用了巨大的經費。

在現代這種時代，政府所辦理的，除政治問題而外，尚有經濟及科學的問題。因此現代的民治政府不得不將他們一部分職務委託於專家委員會。現在國會中的各個人民代表，必定要能代表一部分的人民，或政黨；但他們並一定要能親自解決經濟的或科學的問題，或者用科學來開發所統治地域內的富源。

現在英國政府一方面遇着全球商業的凋敝，及生活標準低的國家的競爭；他方面自己國內的工人很想維持本來的標準。所以英國對於科學家的希望：由科學裏面產生出繁榮的結果，亦日漸急切。

英國的主要資產，就是很大的尚未開發的殖民地。這些土地都是很富饒的。假如有科學化的開發，與良善的管理，可以供給很多的工業原料。現在各大學都要供給很多的有科學訓練及管理特性的工作者，去發展這些區域。

最近在有許多會議裏，覺得有訓練的生物學家很爲缺乏。關於供給這種人才的各問題，應當加以注意。有許多人還以爲生物學的人才，是天賦的，無需訓練。其實，現在的生物學家必定要有化學，物理，及數學的根底，作他們研究的利器。所有各學校中，應當加多生物學的研究時間，並且在大學裏，強迫研究科學者修習生物學。

許多有判斷能力的人都相信，生物學在科學中最近將有很大的進步。但現在的生物學界，並沒有十足的人才。我們可以說，現代的生物學，質的一方面已經很高了；量的一方面，卻遠不如各種物理科學。但是研究生物的問題，必定是很爲複雜的。這些生物學進步緩慢的現象，限制了普通科學在最近將來的成功。從這一點看來，吸引優秀份子來從事於研究生物科學，確是急務了。

應用科學於日常生活，是現代科學精神表現的第二點。在作者看起來，除去科學的民主化以外，恐怕沒有別的更可以稱爲現代的特徵了。在這個革命中，無線電佔着最重要的地位，第二位當然算報紙啦。全世界每天都充滿了很多的普通的文章，這內中有許多是做研究功夫的人寫的。並且還有許多是對於現代發明品的解釋與說明。

現代人吃的食品，是世界各國用科學的罐頭製法帶得來的；穿的衣服，是將樹木的材料用科學的方法製成的。每天到工廠時坐的車輛的速度，足以使他們最近的祖先驚異。

現代的科學教育，使全世界都注意於科學，並且使得他們熟習各種試驗，從此引起一般

民衆於科學上的好奇心確是現代一件重要的事情。有一次有一個物理學家朋友同我說，利用便宜的材料和簡單工具的試驗的時代，已經很快的過去了。雖然大學校中的試驗也要很複雜的工具。因此使得大學校的財政一年一年的困難起來。

國際間科學的合作，無疑的，也是現代的一種特質。但是他的成功，並沒有像一九〇一年新年時一般樂觀者所推測的那樣大。在那一年，各國的許多科學家都聯絡起來，預備去開發全球最後的一塊地方，——南極。並且已經有了許多的有國際範圍，及國際重要的雜誌。國際的科學及實業的合作，從此開始去打破國際間的最後疆域。在這一世紀的開始幾年，雖然受了國家主義相當的制止，但是仍然很有進步。在一九一四年的時候，混亂代替了合作的位置，於是文明的世界入於破壞的境域者，凡若干年。

在大戰的時候，其實並非完全破壞科學的進步，卻是非常之速。科學的應用，使德國不畏港口的封鎖，而得自由的供給人民以軍備及食糧。因此反替戰後新興的幾種實業立下了相當的基礎。那時國際的合作，一變而爲部分的合作。這兩部分的富源，都盡量的取出。這種行爲，若非遇到這種緊急的時候，是不肯做的。並且交戰國人絞盡了腦汁，想得到敵方的祕密。大戰以後，國際的合作，又因了各國互相猜疑，及大戰所留下的壞印象，而不能實現。並且俄國的大變動，更使得她不能加入資本主義及個人主義的戰線，一同作科學的合作。

這第一種缺點，現在已經沒有了。國際的科學機關的合作，最近幾乎達到前此未有的程度。同時又因交通工具縮短了距離，文化日趨於複雜，於是必須由國際共同解決的問題，日見其多。並且世界上到底有了一個能夠在必要程度之下，行使協商的動作的組織。

最後還有一件事是現代人常常想到的，他們想將科學與宗教歸於一致。他們希望人類主要的成見應當是進求生命的意義與目的。對於一般馬路上行走的人們，——極平庸的人——生命的意義，就是人類的生活。

在世界上的這個問題，報紙上和無線電中，都很爲討論。並且更是大學裏，工廠裏，或家庭裏，議論得不能解決的一個問題。我們在英國無線電放送公司的專家談話中，常常聽見對人類自己心靈修養的供給上不滿意的論調。現代正式參加宗教禮節的人固然較前一世紀爲少，而有思想的人竭力想使得宗教與新知識趨於調和一途者，或者也至今很多。現在希望在生命中求出一個計劃及目的來，並且要想達到這個目的，則有待於自然科學的研究很普遍的普及於一般民衆。

——葉祖鴻譯——

中國生物學研究的萌芽

陳楨

生物學的研究很重要，從應用方面說，要改良農產品和家畜家禽的品種，都需要生物學的研究。乃至要發

見優生學（Eugenics）的新方法以改良人種先天的質，也須研究遺傳和生物學。這篇文字載於清華週刊二十周年紀念號中，說明在近十年間中國純粹學理的生物學研究已經萌芽的原因，並希望在今後的十年中此種研究有加速度的進步。因爲我們同有此希望，所以將牠轉錄於本欄。　記者

動植物的考察在中國，與無論什麼民族一樣，是起源很早的。爲了求衣食的滿足自然要注意動植物的生長，繁植，與栽培養育的方法。要想免除疾病的痛苦，自然不得不注意生活的原理與藥物的效力。以前農業與醫藥的生物學知識與應用，在中國古代已經有了不少的發現。

但是純粹學理的生物學研究直到十年前，大約民國十年前後，方纔在中國萌芽。生物學研究的種子所以能在這個時候從西洋傳播到中國的原因自然很多。其中最重要的大約有以下幾點：(一)在這個時候中國思想界受了西洋學術潮流的衝動已經認識了科學研究的價值。從前以爲考察動植物不過是雕蟲小技，無補實用，現在卻改變了意見，以爲這是創造中國新文化的工作，是値得提倡的。(二)文理科大學在這時候已經發達起來，許多高等專門學校都想改辦大學。已經成立的大學都想提高程度，生物學是文理科大學的重要學科之一，當然隨着這個開辦大學的潮流而發達。(三)中國科學社已經在國內活動起來。各門科學都倚賴這種活動的勢力有了發達的機會。(四)從這時候起在外國留學得了研究生物學經驗後回國的人才，逐漸增加起來。民國十年前後既有了生物學發達的環境，又有了努力於生物學研究的人才，所以生物學的種子就從這時候起在中國萌芽生長了。

無論什麼學問的發達都要有人才。科學的發達除去需要人才以外，還要有設備。中國生物學萌芽時期的第一步工作自然是創造研究機關與養成研究人才。在最近十年裏，這兩方面的發達可算是已經有了不少的進步。在民國十年的時候，研究與教學並重的生物學機關只有南京東南大學，金陵大學與蘇州東吳大學的生物學系。在現在南方的廣東中山大學，嶺南大學，廈門大學，復旦大學，滬江大學，聖約翰大學，北方的河南大學，師範大學，北京大學，燕京大學，清華大學，南開大學，東北大學都設立了生物學系，一方面注重造就生物學人才，同時又努力於生物學研究工作。除了各大學的生物學系以外，近十年裏又添了幾個專爲生物學研究而設的機關。最早創立的是中國科學社生物研究所，以後有靜生生物調查所，中央研究院自然歷史博物館，北平研究院生物研究所。

設備方面，在十年前是很簡陋的，到現在南方的嶺南大學，廈門大學，東吳大學，中央大學，科學社生物研究所，北方的清華大學，都有了新式的生物學館；南京中央大學，科學社生物研究所，北平協和醫學校，北平圖書館，清華大學都有了許多種專門雜誌。這些雜誌的卷數在現在還不足以應最低限度的需要，然而比十年以前卻是便利得多了。標本的採集與儀器的購置在各機關裏都有了不少的進步。

在近十年之中研究生物學的人才也逐漸增加起來。十年以前在中國作生物研究的人是很少的，到現在至少有一百人以上，在中國各機關的實驗室裏作研究工作。

以上所述十年來設備與人才的發達多半是倚賴各大學的進步，然而中華教育文化基金會與羅氏基金團的經濟輔助，也是促進各機關的設備與人才發達的重要原因。

設備是學術進步的工具，人才是造成學術的原動力。在生物學研究的萌芽時期裏最顯著的進步，自然是機關的創立與人才的增加。但是在學術本身的貢獻上，拿現在的情形與十年前的情形比較一下，也可以看出驚人的進步。在量的方面說：十年前如果有人在中國實驗室裏發現了一點新知識，這種工作一定要引起許多人的詫異，在現在這種工作已經成了很平常的事，在幾個大些的學術機關裏，隨處都可以看見有人作研究，每年全國作成的研究論文至少有一百幾十篇。

在十年以前專門論文作成後沒有中國雜誌可以把他刊印出來，在現在除去很少的論文送到外國專門雜誌登載外，大多數的論文都在國內的專門刊物發上表。這些刊物的種類已經很多，除去普通科學研究，醫學研究，農學研究的刊物之中也可以登載生物學論文外，又有了以下幾種專為刊印生物學研究論文的出版品：

Bulletin of the Department of Biology of National Sun Yat-sen University;

Bulletin of Fan Memorial Institute of Biology;

Chinese Journal of Physiology;

Contributions From the Biological Laboratory of the Science Society of China;

Peking Society of Natural History Bulletin;

Science Reports of the National Central University Series B;

Science Reports of the National Tsing Hua University Series B;

Sinensia;

Sunyatsenia.

這許多專門雜誌裏發表的研究論文可以分為兩大類。一類是關於中國動植物的調查和考察；一類是普通生活現象的研究。這兩方面的研究在最近十年裏都有了不少的進步，然而與歐美日本生物學界的狀況比較一下，仍然不過算是萌芽時期的工作，距成長時期還遠得很呢。在本國生物調查方面，各類動植物的狀況，已經考察出來的都是很少，最低限度的教學上應該知道的知識現在還不够用。在普通生活現象方面雖然有了許多篇有價值的研究論文，但是還沒有足以引起世界學術界注意的貢獻。照過去十年裏生物學研究的進步速率看來，以後十年裏的進步一定比以前更快。希望十年之後於中國動植物的各門類都有了很多的研究的專家，他們努力研究的結果可以把中國各地方動植物狀況的大概情形考察明白，在普通生活現象方面，希

望國內生物學家研究的成績，不但在量上增加許多倍，並且在質上有了引起國際學術界注意的貢獻。要想達到以上兩種希望，在以後十年裏生物學研究的人才，機關，與設備，必定要比現在的情形增加擴大與充實許多倍。

美國康乃爾大學之科學研究

Review of Reviews

一個大學如要完成其職責，則各學科之研究必須具備。探求眞理，訓練學生有一個適合的頭腦，以應付現代文化中的問題，這是現代教育制度的重要目標。但要想達到這個目標，則人才與經濟最爲重要。茲以康乃爾大學 (Cornell U.) 爲例。該校是向富研究空氣的一個大學。第一任校長及敎授都是著名的科學研究家，他們打下了學術研究的基礎，故康乃爾大學至今仍是一個出產專家的處所。康乃爾爲保持其研究中心地的地位起見，近更擴大研究的範圍，增加研究的實力，他們預備特別研究界於物理學與生物學中間的科學。惟從事科學研究，在在需用大宗款項，據說需九百萬金圓新資本。普通教育局已承認出資一百五十萬金圓，餘款則尚須籌募，但當不成大問題。

該校校長法蘭特 (Dr. L. Farrand) 說：「現在工業界已深知其許多成功都賴於實驗室中研究的結果。以前世人雖羣知科學研究的重要，但未與以財政上的幫助，現在的情形不同了，有無數金錢投於科學研究的實際應用方面。但此種局面亦有危險，從實際的應用上來評估科學研究的價値是不對的，一種科學研究當然應得理論與應用並重，所以以新智識的發現，爲研究的目標，是極重要的。

法蘭特博士是一個有名的科學家，長康乃爾已有十年。他於一八八八年畢業於浦林西頓大學後，在哥倫比亞研究醫學，並在該校任生理學人類學教授凡二十年，一九一四年任柯羅拉陀大學校長凡五年。一九二一年任康乃爾大學校長，過去十年間之成績異常可觀，現正從事未來研究的計劃，他是要想以康乃爾大學成爲科學研究的中心地的。本文則譯自本年四月評論之評論。

東序譯詩

康乃爾大學在一八六八年開設後，即早已是一個研究的學院。創辦人伊茲拉康乃爾 (Ezra Cornell) 幼爲農民，後爲西方聯合電氣公司之一創辦人。他捐出五十萬金圓與二百英畝土地於紐約伊沙卡 (Ithaca) 地方建立大學，爲紐約州校基由於捐助而設的唯一學院。新大學的第一任校長是紐約的立法委員懷德 (A. D. White)，他自己是一個著名的學者與出版家，推進科學知識的領域是懷德校長的目的之一。

被聘任爲新大學之第一次的大部分教授都是處處懷着建設的研究觀念的。第一年來任教的有由各大學來的優秀教授。在這些特約講師 (visiting teacher) 中，有一個是著名的地質學家哈佛大學的阿格西茲 (L. Agassiz)。他的研究精神激動了他的年輕的學生。康乃爾大學初年的一個學生朱丹 (D. S. Jordan) 就是在他的指導下接受使他以後成爲斯丹福大學 (L. Stanford) 第一任校長的訓練。

但這一切都是過去六十年以前的事了。如

法蘭特校長所說的，假如現在的工業已經承認其曾受過科學研究的年限恩惠，假如牠（工業）已經決定願承負大部的重任而自己去從事研究，又假如各大學承認科學研究之實際的要求會在工業中解決，而同時又必要為其本身而尋求新智識，——那時他們要怎麼樣辦？舉一個例說，即康乃爾大學現在所要研究的是些什麼呢？

走進康乃爾大學那些研究的一個實驗室中去，走進那個有千餘隻老鼠的培養實驗室的大房間中去，你就可感覺到他們是不惜生命的在解求食物於人獸的生命與健康有如何影響的一些根本問題。決定老年時於身心需要的有最大效力的滋補品，現正在實驗中。這於人類的生命有如何的關係是顯然的，這於獸類生命有如何的關係，當我們記起田舍中牛、羊、豕、雞生產力之延長的經濟上重要時也就是同樣的顯然的。這裏舉一個例說，實驗已經表明，用一半的阻止生長法(Stunting)其成年期能延長至雌性生命的一半以上，但她仍然能夠成長而生育。其他關於乳牛的食料供給，尤其是關於所需要之脂肪與蛋白質的分量問題，是正在研究中。

康乃爾大學的科學家現正在研究小鷄與孩童相關的一些問題。他們的許多食物需要都是相似的。他們最近的發現是：小鷄的食量如加以限制，則必染一種所謂意大利癩病(Pellagra)。在人類中，這就要發生皮膚發疹，內心煩惱，憂鬱症，甚致發生癲狂病。鷄類病症的發現後，未來倉場中之『遲遲發育』與『早死』就可設法防止。他們又發現一種保護鷄蛋之貯藏的方法，因為有一個康乃爾的科學家發現用二養化炭加入貯藏鷄蛋處的空氣中，是可發生驚人的保存效力的。

在另一校舍中李德爾博士(Dr. A. S. Liddell)建立了美國第一個以交替反應方法來研究行為的實驗室，牠與發現交替反應說的俄國生理學家潘夫羅夫(Pavlov)的實驗室保持密切的合作。潘夫羅夫所研究的是犬的行為，而康乃爾之研究交替反應說，則兼用兔、山羊、綿羊、猪與犬。在研究的時候，常常附帶的發現於實際上頗關重要的結果。在犬方面，已有山羊的實驗管理，在山羊方面其神經錯亂是頗與人類的神經破壞相似的。一個神經的職能的觀念是漸漸的要形成了，實驗的結果已經表明為補償生活困難情境所起的勞傷之故，而使一個神經系統的能力減損，這是可能的。

前教授甘其(S. H. Gage)正發現一個紫外光顯微鏡，用水晶及新發明的柯曬克斯玻璃片(Corex glass)以試驗人身活細胞反應不可見之紫外光動作中的變遷。此種動作在全體動物中極為重要，因為可望此發現各個體活細胞之細小變遷。這個紫外光顯微鏡的構造雖頗困難，而且費資頗鉅，但其能顯露出動物之軟細胞的美麗組織，已是所得足償所失了。同時在另一個實驗室中，馬芬博士(Dr. G. H. Manghaug)已正在進行紫外光放射之生物學的實驗，特別注意於軟骨病(rickets)的醫治。

在衛生和預防醫學部，斯密萊博士（Dr. F. Smiley）與其同事自一九二三年以來已經在探究普通受寒之事實。他們依照寒冷感受力的程度而將學生分成組別，將學生每星期的與每季的受涼事件記錄下來，他們已經研究過健康習慣體質與過去的醫學史對於受涼的關係。他們用紫外光治療法，鹽質治療，種痘防疫及注意食物空氣等方法，以防止易於受涼之學生的染疾。在這些易於受涼的年輕人中，因爲用了這些方法，已經將受涼的範圍減低百分之四十了。惟在女生方面的結果，沒有如此收效，祇減低百分之一七。

這些事情祇不過是康乃爾大學新智識探求的一小部分，其未來的發展更有無限的希望。普通教育局（General Ecuation Board）因爲看到康乃爾大學某部分之專心研究科學的實力很強，卽於一九二九年通過一個發展康乃爾的普通生理學學院的建議。這學院的工作是研究物理的與生物學中間的科學。物理科學研究原子，是及嚴有與化學物質的。生物科學是研究活的生物的——昆蟲植物，動物，人類。在這二種科學間是生物化學（bio-chemistry）與生物化學的物理學（biochemistry physics）——一種是關於生命的，及於化學有關的生活過程；另一種是關於物理學之有生命與無生命世界間之邊界的。康乃爾大學相信科學進步的最大希望就是在此處。

他們計劃在三個時期中完成這個計劃。共須費錢九百萬金圓，堅固屋宇的建造祇佔一小部款項，其餘數目都將用作基本金增聘教授與其他人員，以增強實力。普通教育局爲實施此計劃起見，已先捐出一百五十萬金圓，但以康乃爾大學亦須出相同款項爲條件。該大學當局，現正在努力此事，如此則第一期計劃可以實現，以及其餘二個時期計劃也可希望以同樣方法完成牠了。

一九二〇年紐約的哈克宣（A. Aeck Seuer）捐助康乃爾大學五十萬金圓，給他們以一個科學研究的刺激。哈克宣科學研究基金團在其成立的十年間，已經補助一九二各個的研究，包括款項三十七萬金圓。法蘭特校長說哈克宣的捐款『已經激起一切科學的研究了。這已經鼓勵許多年輕人的訓練，這些人在走入世界中時，有一個研究的正確觀念，與從事其他教育機關或工業中之研究的必要工具。康乃爾大學之能否成爲一個研究的中心地，大部可由哈克宣基金團所給與之實際的幫助決定之。』

康乃爾大學去年註册的學生有五五六九人——男女均有，是於成立後不久，在一八七二年實行男女同學的。康乃爾大學包括一個研究院，文理學院，紐約州獸醫，農業與家庭經濟學院，法學院，醫學（在紐約城）建築與工程學院。設立大學之最初計劃中本規定建立實驗室以供研究員之應用，自此以後，就得到許多的捐款與州政府的補助費，以作物質上的設備。其中著名的是倍克（Baker）的化學實驗室，由紐約倍克（G. F. Baker）捐款於一九二二年建成，這是美國最大的與設置

最完備的一個實驗室物理學的洛克弗羅院為洛克弗羅所捐建。植物科學館是由州政府出一百五十萬元所建的內有植物植物病理，植物種植園藝與果實學諸部分。

人員與實驗室雖多，然尚不能從事一個更偉大的研究工作。設備與助教方面是極須專款的。在許多捐助的專款中，有大部是專充基本金用的。其中有一項捐款係充演講基金；此款係倍克所出，故名為倍克化學演講基金。講演者由該部主請，都是於化學或有關之其他科學極有研究的人。他們演講其所研究的專門問題，有許多國際上著名的科學家都由此基金聘來講演，在這些權威的科學家的指導下，有許多研究生都有機會從事於根本的研究。

現在在康乃爾大學研究院註册而預備得高級學位的學生計有四五三人，每一研究生都從事一種專門的研究，其中想得科學博士的有三三一人，內物理學一四三人，生物學一四二八人，農學四六八人；想得碩士的一二二八人，內物理學二七八人，生物學七三八人，農學二二八。

新任研究院主任李處寶博士 (Dr. F. K. Richtmyer) 總結研究院的工作說：「一個大學的研究院是應與科學研究有極密切的關係，其中之訓練，於研究生之前途發展，是一個重要的因子。要給研究生以工作的感化與適當的方向，則教授必須躬自從事積極的研究工作。教授與學生共同鼓勵各種學科之研究，本為康乃爾之傳統特點，在研究時最要的為各人能自由的研究其所選擇的學科。自一九一〇年以來，美國各研究院教授之工作日加重大，因需應學會與工業界中之專家的指導之故。研究院工作，尤其是包含實驗室研究的，極費金錢與時間，因之有許多研究院，於收入研究生時，就須加以一種限制，惟康乃爾研究院至今尚未有此種限制，不過假如以後不得到一項專款，那恐怕也要成問題了。」

——東序譯——

德國一個人類文明的博物院

Ernest Poole

將人類全部的文明及其遺跡搜羅於一個博物院中，亦人類文明史上之一佳話。德人偉大天才毅力的結晶，吾人雖不能目覩，即耳聞之亦足使人與嚮往之心。原文登載於本年四月號 Current History，簡刪譯之，以登本刊。　譯者

在門占 (Munich) 的德意志博物院，其面積占地約九英畝，其室與堂，總計其長度，約有九英里之長，是一個最大的歷史收藏室，在裏面，人類在地面上工作的全部史乘，皆擇要表現出來。

建造這種人類文明偉大情節的思想，雖由一個天才想出，然亦無數科學家工業家精練的工人協力的結晶。密勒博士 (Dr. Oskar von Miller) 是這博物院的建設者與指導者。他是一個巴威略的有名的工程師，他早年的訓練，使他的心中逐漸演成這種偉大的教育計畫。密勒自參與巴黎的電氣工程展覽會（愛迪生的白熱電燈也在這次會中第一次

映入於歐洲人士的眼中）同來，就於一八八二年着手組織一電氣展覽於門占。兩年以後，他做了愛迪生公司在德國的代表。在一九〇三年，密勒在一次德國工業家科學家工程師集會中，提出造德意志博物院的意見。對於這意見各方皆有極熱烈的反應。因此工業界勞動界有力分子，立卽運用他們的技巧與金錢，以爲他的援助。在一九一三年的左右，能藏六萬件陳列品的建築，因門占市捐助其地基而告落成。但因戰事發生凝障，故一直到了一九二五年，這博物院纔正式開放。

『其中佈置，』走進門去是一座堂，堂中壁上掛着一幅地圖，地板上是一個凸出模型，表明地殼的逐漸造成不知要經歷多少百萬年，其他還講及煤的造成與各種礦苗的造成——我們一切現代工業的原料的造成。在這地方，另外還有一切面的地球儀，表示內部爲沸熱的溶液的觀念，另有幾張圖與模型則表示水、冰、風，對於地面的影響，山脈的由來，沉澱層之造成。在地球生命史的鄰室，設置觸目驚心的圖畫，其中所敍述的故事，上述洪積層人類住在穴洞中的結巖。

其次乃說明原始人怎樣曉得生火，怎樣熔冶金屬的礦苗。在開礦歷史部分，對於人類的在黑暗地底工作，有極長的敍述。在這間房屋鄰近，並有一現代的幾千尺深的開礦洞道的模型與之對比；稍後，則爲一陳列考察礦苗器具之室，懸掛着磁針盤與經緯儀。

過去與現代的對比，不問在什麼地方都極端的表現出來。走進了那低下的粗糙的洞穴模型，遊歷者可以找出早年開礦者所用的鑿子與鎚，並同時可以找出開礦器具的發展的過程，自古代到現代的新式開礦機器。在這地方，又有一條地下的水道，差不多有十五英里之長；在水面上，有幾條不靈便的小船，表明在過去礦苗是由人手不辭勞苦地從下面提上來放在這小船中。再在後面，見一條小道，這條小道上，放着從前用驢來拖運煤的車，這些驢先前是在這黑暗的地底度過牠們一生的。再在後面，則爲現代無數之環道與電氣的或煤氣的像皮輪的車頭，以爲出煤及其他礦物之用的。此外關於礦物之分析，亦可見其演進之跡，由手工分析進而至用篩與壓氣，最後至近代電磁的機器，由這機器，每種金屬依照其對於磁的反應的力量而各自墮入下面的囊中，『這些工具也都在那兒陳列着。』

關於礦工的生活，亦有系統的表現。將以往礦工遭洪水泛濫，大火發生，礦中突然爆裂，或陷在下墜種種慘劇，以及近代各種安全防衛設備之發展，皆一一表現無餘。

在開礦部分之後，爲陳列動力與冶金術模型之室，在那地方，有標本，表圖，與電影的設備，將生產鋼鐵的有趣味的歷史，從阿非利加原始的冶鐵機械，以至近代克虜伯匹茲堡鋼鐵廠，不憚詳盡地一一加以說明。至如鐵軌車輪，汽管，鐵練的結構，新式的或舊式的廠的範鑄或熔冶金屬，鑄造鐵像，鐘，鎖鑰等的過程，以及鎚之演進，從人手所造的小鎚至極大的由水力蒸汽或氣壓所推動的極大機器等，悉皆陳列，供人觀覽。關於鋸鑽工具，轆轤，八踏車，風車，

水車以及引擎長久演進的歷史與其發展的經過，亦應有盡有。

在這部分以後為運輸部分，這部分是一廣大高敞的堂，在這堂中下面是列着粗笨的雪橇小船，仰面而望，則可以看見飛機與漂浮的氣球。關於這許多東西又是一串漫長的歷史，從以前的雪橇冰鞋，笨重的四輪車馬車，驛車，至現代的輕快的馬達車汽車；從以前的馬車至近代極快的以電氣代替蒸汽的火車。至於道路，則將由古代羅馬至中世紀，由中世紀至現代城市的汽車路的演進痕跡，亦統統敍述出來。再後則關於橋樑的建築，新式的，舊式的，木製的石造的，鐵條做成的，水門泥做成的，種類繁多，不勝枚舉。

再其次則為水上交通的紀載：自愛斯基摹人的 Kayak 木艇，而至人類打槳張帆的船至初期航海的船。到了這地方，就有一個大地球儀及好多圖畫表明航海的發現，從古代非尼基人的發現起，一直至哥侖布發現美洲以及近代人探險南北極止。戰艦的發展，則上溯自羅馬奴隸駕駛的平底船，下逮納爾遜時代的戰艦，以至近代的無畏艦。從這地方再走下幾步，則有一九〇六克虜伯始造的潛水艇。在別一室中則為現代軍港由水雷防衞的情形。

再其次則為商船與載客船，從最初設備簡陋的航船起至裝有全部索具的楊基快船 (Yankee Chipper) 時代為一時期。在那地方陳列着一八四八年橫渡大西洋的載客船，及其裝璜美麗的大艙。在這後面汽船即出現——自傅爾東 (Fulton) 以航行於黑德遜河的著名汽船，一直至現代巨大的定期航行的汽船，皆陳列於那後面。在那地方，一個人可以看到現代大船裏面的廚房，架駛機器間，炙食房，酒排間，餐室，寢室，奢侈艙 (Cabins de luxe)，無線電臺，船面網球場，船面散步道，在那兒並裝置着汽船上的椅子，在椅子左右面，乃一幅海洋圖畫。

其次為人類征服空中的久長的歷史。在那地方有一個早期飛行機器的模型，這機器有兩個垂着的翼，乃最初創始者試驗的產物。考飛行事業的歷史追源至一七八三年馬脫高費 (Montgolfiers) 氣球的第一次飛昇空中，隨後講到一八〇四年盧薩克 (Gay Lussac) 的飛出巴黎，以及後來的許多想用帆駕駛失敗而纔改用推進機的歷史，以迄近代可駕駛的齊泊靈飛機。

運輸部後，乃為數理部，由數理講到日晷漏滴，再講到時鐘的演進史，自很遠以前一直到現代的電氣鐘；並講到權衡，講到固體液體瓦斯體的力學，講到波浪、聲學、熱學、光學、電磁學、鐳之放射能等。這許多艱深的問題，都非普通人所能一望而知的。大部分的參觀者，只要知道放在那些地方事物原理的一小部分，他們至少對於這種與他們日常生活極有關係的抽象的科學長時的陳列，極感興趣。另外有一個黑暗的棚中，則專為表現X光線的效用之用。在這地方也可以看到電報與電話之發展史，並可以看到在城市中打電報向複雜交換機的多方面的活動。其次即為無線電與無線電話。在這後面表現着鏡，三稜鏡，透鏡強大的

顯微鏡之發展史。再其次則為遠距離照像電視的神秘，也就在鄰近的黑暗的棚中。

講到專為說明化學之用的部分，乃一圓拱峨特式房間，最先乃一爐灶，這代表先前鍊金家的試驗室，他們在那裏面製造毒藥，但對於提鍊金子是失敗的。化學的史就在這樣情形之下開場。在這地方，有香料的演進史，從植物動物取出的自然香氣；從埃及人希臘人羅馬人的化裝術以及東方人的香氣；而至現代的綜合的香味製造止，皆有詳細的說明。在鄰近的一個室中，則為一煤脂產物類的系統史(The family tree of coaltar products)。這許多東西都放在瓶中，列滿一牆，——中間有的是染料，有的炸藥，有的是藥料。另一室則為陳列日常食物之用，當中放着一張大的圓桌，桌上放着各種香菜並說明熱量的價值，蘿蔔，白菜，菠菜，蘋果，香蕉，蕃薯，魚，蛋，各種肉類，皮酒，麥酒，葡萄酒之價格。

在這後面則為家屋發展的圖與模型，從原始人的穴居起，至現代城市中的高大的分租房屋止。並有一所代表紐約高入雲霄的房屋，同時對於家庭所用的燈光，亦將其演進的史跡，詳細敘述，自松枝，火炬，燈草燈，蠟燭，火油燈，至現代城市中的電燈止。再其次則為講爐灶的歷史，陰溝的歷史與浴室的歷史。

再在這後面就到了電氣機械的神秘世界，——有發電機，馬達機，有電池，有化成爐，有變壓器，有特殊電力的傳導線，此外還有富蘭克林最初的電棒，與愛迪生的紐約電力公司。再其次則為紡織工業室，講到紡織的演進，自手工紡織起至現代組織複雜的紡織廠止。再其次則為印刷技術之部，關於字體的演進史，可以一覽無餘，自埃及象形字講到希臘羅馬的字母。並可以看到中世紀的僧侶跪在寺院的斗室中用筆寫光澤的草稿的情形。在那地方還有哥登堡開設於德國的小印刷店用粗陋的手印刷機印書的遺址，以及從那種印刷演進至近代的報館中所用長條活字機器與迴轉印刷機的情形。

這樣經過幾里路的堂與室，長久的偉大的文明的敘述，逐漸普偏的呈現於窮人富人，聰明人，年青人，年老人，從學校裏來的一羣孩子，以及從遠方來的一切人民的眼簾。達到終點的時候，已在這偉大文明史館的極高處，那地方有一座行星儀(Planetarium)。在那地方的黑暗的室中，可以觀到光明的蒼穹。因為在室的當中，藉迴轉的放射器的幫助，一個人可以在上面轉動的圓穹，看到一個很大活動影片，演明行星與諸星的相對的運動。太陽的迴旋，太陰的各種現象，以及行星的巡行等，皆在參觀者的目前呈現一過，使他們的眼中覺得活躍。只須幾分鐘，大宇宙在空間幾千萬年之經歷可以在他們的眼前宣示無餘。

——杜若譯——

天氣預告之方法

劉海華

測驗氣候，預報天氣，使人民得蒙其利，亦出自現代科學研究之賜。首都北極閣氣象研究所已從民國十八

年一月起試行天氣預報，雖工作上尚多困難之點，但今後不斷努力以求進步，則將來之成績，定必可觀。不難預卜。此篇爲中央研究院劉治華君在中央電臺放送之講演，錄之以見天氣預報與民生問題之關係。

記者

一　引言

天氣預告，爲我們研究氣象者之主要目的，在闡明各種氣象要素的原理，并運用科學的方法，以預告未來天氣的變化。在社會上一班人民，都希望我們的預告十分準確，以便作事及旅行，并可預防一切風災水患。尤其特別需要預報爲航空航海者，每以未來天氣的好壞，而定其行止。可以說天氣預告，爲社會上全體人民之需要，及各項事業之利便。本所爲全國測候機關的總樞，當負有此重大使命，極應擴充全國的測候所，力求天氣預報的速進，以期供獻於社會，惟我國科學落後，國人對於測候事業，漠不關心，現以幅員遼闊的中國，而測候所之設立，僅四十餘處，且多附設於海關內，權操外人之手，純爲國人自設者尚寥寥無幾。本所每擬發行全國的天氣預告，苦無各地成績，以供參考，礙難進行，故近年來僅發行本京一隅的地方預報。因在此初試時期，各地報告稀少，電報又不靈速，自忖其成效的結果，必不能盡滿人意。但古語有云：『工欲善其事，必先利其器。』今欲求測候事業的發展，當有賴各省當局，廣設測候所，及交通部各電局電台多予幫助，對於氣象電報，隨到隨發，力求靈速，使本所製成當日的完備天氣圖，然後可得天氣預告的良好效果耳。

二　天氣圖之歷史

天氣圖是描寫地球上全部或一部份的天氣於地圖上，天氣的普通意義，用以表示天氣狀況，如雨雪陰晴是也。就其廣義言之，可包括氣壓、風、天氣狀況、降水量、溫度、濕度、及能見度等。用天氣圖之最早者爲一八三五年英國威廉凱斯，首製逐日天氣圖，惟以交通不便，收集材料延緩，難成當日的天氣圖。至一八四九年，彼聯絡各方，始用有線電報傳告氣象。於一八五四年，法國天文台長列威勒爾作暴風之研究，首先與英國交換氣象報告，在巴黎創製逐日天氣圖，至今未曾間斷。美國發刊逐日天氣圖，始於一八七一年。至此時期，歐洲各國，均有多數測候所之設立，相互交換報告，惟海輪中之報告，無法交通，對於天氣預告，尚多缺憾。

自一九〇七年起利用無線電傳告氣象，始免除一切障礙，得製完備之天氣圖而發行精確的天氣預告於世。自一九一四年歐戰發生後，國際間氣象電報，斷絕往來，預告工作，減少效能。同時在大戰中有礮隊，飛機隊，及毒瓦斯之交戰，急需正確的天氣預報，以利戰術，而備攻守，因此同盟國與協約國兩方均不得不重行設法與中立國交換氣象報告，且極力增設測候所於戰場中，隨時觀測報告於總部。而總部根據各地的詳細報告，作成精確的天氣預報，隨卽通告前方。故在此戰爭時期，得到有價值之經驗不少。尤其是挪威氣象學家白裘克銀 (Bjerknes) 新發明之極面學說 (Polar

front）解釋風暴之成因，大有助於天氣預告。至一九一八年戰爭終止，仍行恢復國際往來氣象報告，在戰期內所得到的預報經驗，仍未遺忘，更加精密的運用其方法於現在。查國際交換氣象報告，係由各國中央氣象台收集各地報告編成簡碼，由大電台廣播之，於是各國收集各處報告，即製當日的天氣圖，再由電台廣播天氣預告於世。推廣播時間，曾經國際間規定同時不得有三處發報，以免擾亂。近各國多利用強有力之電台廣播氣象報告，以備製兩半球的天氣圖，而發行長期的天氣預報。

三　世界各國之測候所

近世各國測候所的設立，密如網狀，在歐洲大陸，及俄國兩部，有重要測候所六〇〇〇處，輔助測候所四五〇〇處。美國重要者有二〇〇所，輔助者三〇〇〇所。日本包括朝鮮台灣各地，有測候所約一百三十餘處。即渺小的菲力濱羣島，亦有測候所數十處。我國重要測候所，除本所外，僅有青島，東沙島。徐家匯（為外人設立）等觀象台，其他如海關，及各學校，附設之測候所約四十餘處，祇能算為輔助測候所。本所有見及此，特於去年四月間，召集全國氣象會議，其主要目的，在促進各省籌設測候所，近查各省遵照大會議決案，着手籌設者，已有數省。但因匪患及特殊關係，無法進行者，亦復不少。我國有氣象台之最早者，為法人所設上海徐家匯觀象台，在中國境內，廣播天氣報告。且借預告天氣，保護船隻往來為詞，竟侵佔我國主權。上海顧家宅電台，暗收商電，近交通部國際電信局，有鑑於斯，以外人越俎代庖，且侵害我國權利，引為大恥，即想設法取締之。乃函商本所合作，欲在上海總台，廣播天氣預報，並准本所先在內地各電台，附設測候所，隨時電告氣象。此次本所招考練習生，即為上項需要而舉行。一俟此計劃實現，國內廣設測候所，隨時電告氣象於本所，以製當日的完備天氣圖，方能進行全國的天氣預報，並提議取締外人之代辦也。

四　天氣圖之製法

測候所之分佈，如能密而且廣，若棋列網布，每日於上午六時及下午二時（亦有報告在下午八時者）各處同時觀測氣壓、溫度、風向、風速、及天氣狀況等，觀測後立刻報告中央氣象台。中央氣象台根據此項報告，以製天氣圖。凡用電報電話及無線電傳告氣象時，收發手續，愈快愈好。自觀測時起至收到報告止，所經過之時間不得超過兩小時。在天氣圖製成後，考驗高低氣壓中心之所在地，及風暴進行的方向，及速率，而預測各地未來之天氣變化風之轉移，及大小，并溫度之升降等，急速發出天氣預報於全國，從收到報告至天氣圖製好，不過兩小時的時間。所以當天的預告，一方面從無線電廣播，一方面從電話郵政通知各處的商家及農夫。製圖和預告，所以如此急促的原因，是因為目前科學的發達，還只夠預報二十四小時以至三十六小時以內的天氣，如若電報遲到，或是製圖躭誤了時間，那麼預告就要

失了時間上的效力，沒有用了。因此世界各國電報局，對於氣象電報總是給以優先權，使可以提早拍發。

五　美國發出天氣預報及警告的方法

美國中央氣象台，在每晨兩小時內，能收集各地報告，凡屬鄰近的測候所，係用有線電報及電話，在遠地及外國或海輪上，多用無線電報傳遞，報告最速，毫無阻滯情事。中央氣象台，收到各處報告後，即刻製成天氣圖，發出全國的天氣預告。於是各分台收到是項報告後，并參加本區的地方預報，轉行公布之。查美國的天氣預報，已普及全國，起初用鄉村電話，傳達於各農莊，通用特別電台廣播天氣預告及警告，在美國全境內設有電台一二五處，幫助廣播之，每日至少一次，亦有每日多次者，如遇寒流、霜、洪水、重雪等警告，得隨時廣播之。計各農村中裝有收報機收聽是項報告者約三五○○○○處。由此可見美國天氣預告之普及，并該國人民之重視預報也。歐洲各國和日本，預報情形，也和美國差不多，要天氣預報迅速而準確。其中有兩個要素：一是國內要有許多測候所，密布全國；二是交通機關。各電報局，無線電局，接到天氣報告後，隨時發出，一點都不要躭誤。現在首都北極閣氣象研究所，從民國十八年一月起，已經試驗天氣預報。但是因爲國內測候所太少，而且各處來的電報，和無線電，因爲電局方面，不明天氣預報的時間性，不能將氣象電報，隨到隨發，所以上午六時的電報，總要到下午纔能收到。因此兩個原因，在國內預告天氣非常的困難。現在本所的預告，祇限於南京附近，而且尚是試驗的性質。

六　天氣預報的種類

現在我要講天氣預報的種類，大概可分四類：(A)普通預報，(B)暴風警告，(C)霜的警告，(D)洪水的警告。

(A)普通預告　天氣預告的重要，是關係全體人民的生活，及各項事業的經營，隨時隨地不能離開天氣的關係。總理有云，人生的需要爲衣食住行，比此更需要而一刻不可少者則爲空氣。所謂天氣預報，是預告空氣的變化，致有妨害於人生及事業，當先設法預防之。

普通預報，是根據當日的天氣圖，考查高低氣壓的變遷與運動，而推測未來二十四小時或三十六小時以內的天氣變化，風向轉移，風力大小，及溫度升降等。每日上下午發出兩次天氣預報，由無線電台廣播之。近本所因國內各地報告稀少，電報又不靈速，僅能作下午五時的地方預報一次。一俟各地報告增加，電報稍行改良，即可發行每日兩次的全國天氣預報。將來能效法美國，則更佳矣。

(B)暴風警告　暴風之盛行中國，而具破壞性最大者，則爲颱風，俗稱颶風，當七月至九月之間，太平洋多颱風，時擾亂中國東南海濱江浙閩粵等省。當颱風發生時，在海面則白浪滔天，風濤怒發，登陸則摧屋拔樹，驟雨傾盆，其破壞性之猛烈，盡人皆知。但颱風來勢雖猛，然行動甚緩，由菲力濱雅泊各島上測候之報告，

可於一星期前得知。中央氣象台得到各地報告後，立刻製成天氣圖，考查其中心點所在地，並其運行的方向及速率，而發出颶風警告於沿海居民，及海面往來輪船，俾事前有所預防，或擇地躲避，此爲氣象台重要工作之一。

(C)寒流及霜的警告　寒流是一種破壞性的溫度變化，發出寒流警告，常在二十四小時，或三十六小時以前，由各氣象台用電報，無線電報和電話傳告當地人民，注意預防。霜及冰凍的警告，特別有益於菓園，如甘蔗，烟草，葡萄，橘子之類。運輸至遠處，得天象預報，可免在途中冰凍之害，如菓類在生長時期，遇有霜及冰凍的警告，可多加熱於菓園中，以防霜凍的危險。又如鐵道運輸公司，常靠天氣預報，於往來貨車，防止極端溫度之發生，蓋極熱烈與冰凍，均有損於貨物。如運輸香蕉，需溫度華氏五十八度至六十五度之間，爲最適宜，低於五十五度，香蕉易於冰凍，有破壞其本質之虞；高於六十五度，香蕉在車箱中過於成熟，亦損其美味。過寒過熱的天氣，均有損害於貨物。肉類之運輸，需要冷天氣，而牲畜反需要熱天氣。高溫又不利於魚類之輸運，倘高溫須用冰以防之。其他應注意者，在寒流之到臨，各花房當緊閉而生火，或用電流及熱水，以保持戶內溫度，而免寒流之侵害。霜及寒流最有損害於果實及植物的生長與收穫。特別在春天當注意之。預防之法，植物多用稻草及紙遮蓋，菓物用烟火或灌水以溫之，豆類及葡萄，須在冰凍之先採之，烟草雖未成熟，須收割於降霜之前。

(D)洪水警告　洪水警告亦屬重要。如我國黃河，每當驟雨暴發，易成氾濫之災，流域居民的生命財產，受其損害者不少。如能在黃河上游各地廣設測候所，或測雨站，統計各地每年雨量若干，再計面積多少，其雨水匯入黃河，能增加河水的高度，在若何程度之下，至下游能成氾堤之災；積至多年的成積，即可作洪水的警告。長江流域水災雖較少，但當山洪暴漲，河水增高，沿岸居民住屋常被洪水浸淹，或斷絕交通，其損害財產，不可勝計。亦宜於上游各地廣設量雨站，并測量河水的漲落，隨時報告中央氣象台，再由中央氣象台，斟酌情形，發出洪水警告於各地，俾沿岸居民，早日設法遷避，以免水患。

以上各項預告，及警告，均爲人民之最需要者，深望各省當局，廣設測候所，與本所通報合作，發行全國的天氣預告，使全體人民咸蒙其利。

圖書館與教育

Edward Green

在歐美文明各國，教育方面除學校外，更有圖書館、博物院、藝術館、科學館等補助學校教育之設備與機關，故其國內天才容易發展。中國教育猶未普及，補助學校教育之設備與機關，亦甚缺乏。就中圖書館之不足，尤爲增加智識機關之一，因在此情況之下，豈但天才不易發展，即海外留學歸國之學子，欲繼續努力於學問上之工作，以求精益，亦殊感不易。本文載在英國Contemporary Review No. 782，說明圖書

館與民智之關係，並述訓練民衆利用圖書館以及培養其讀書習慣之重要。茲由葉君節譯，以實本欄，尙望留心教育問題者加之意焉。　記者

當我們考究到普及教育，自一八七〇年施行以來所得到的利益，我們不能說，只靠着政策的改良就可以實現一切的希望。第一，普通一般的觀念都以為教育不過就是關於學校與教師的事情而已。自始至終完全注重在這一方面。於是他們以為惟一的需要，就是加多學校，加多教師，與加長在學年齡。

其實目前的急務是修補在離校時所生的教育的缺陷。兒童脫離了小學校之後，再轉入別校繼續讀書的，大約還不到百分之二十。其餘的大部分呢，都有很快的忘其所學的危險。這的確是一件很嚴重的事實。我們可以利用現在尚未擴充的書籍和圖書館，來幫助學校的工作。因為假如這些事物不能充分利用，教育便不會得到豐收的結果。還有在本國（英國）普通的圖書館的費用僅為一百二十五萬鎊，平均每人僅一先令。與學校的經費數量的比例太不適合了。

試一研究我國（英國）民衆圖書館與民衆教育發展的陳跡，我們很可以驚訝的發見，雖然到了最近幾年，這兩方面仍是很少，甚至於沒有合作。但是無論校外，校內，豐富的書籍實在是必要的啊。雖然城市圖書館始自一八〇九年，但是在他們的大部分歷史中，都是為財政的蹶躓所限制。至於那些鄉村的圖書館呢，都是在最近纔成立的。在這些鄉村地方，雖然也曾盡力的去救濟向來書荒的現象，但是現在仍然需要更大的發展。尤其是那些比較人口多的地方，僅僅靠着普通鄉村圖書的供給，是不夠的。幸虧 Carnegie United Kindom Trust 和圖書館聯合會的努力，圖書館的事業纔得稍稍統一並發展起來。聞來年將有更大的進步，對於一切孤獨的學生，與離開文化中心的人們將有大的貢獻。

中等階級及勞動階級家庭的無書，也是一個書荒的證據。沒有很多時候以前，一位學校校長要想測驗各家庭的經濟狀況，所以叫各個學生由自己家裏帶一本書來。後來所得的結果，卻令他震驚。有些學生回說，他們家裏的確無論什麼書一本都沒有，有些學生所帶來的書，大都是些贈品或是學校獎品。此處有一件事是值得我們注意的了。大家應當要鼓勵他們，使他們認為有書是一件緊要的事件，並且使他們知道繼續使智識充實與糧食足夠，有同等的重要。家庭圖書館應當要寶貴牠，利用牠。

不管現在的圖書館事業的不發達，及學校中書籍的缺少，但是有些學校中也利用牠們作為一種工作了。在他方面培養人們利用圖書館的習慣，與對良好書籍生出吸引力，確足格外容易使讀書成為一種生動的力量。我們所需要的，是在各種的學校裏面發展具備各種精選書籍的圖書館。館內有良好的設備，對於學生的閱讀最好能加以最小的限制，並能將書籍借回家去。在這種空氣之下，文學的嗜好，與研究的能力，可以培養起來，並且會得着較大的影響。這種準備能使青年人，甚至於老

年人，不受無甚價值的出版物的害處。

但是這種關係開始以後，必需使其能永遠繼續下去每個兒童在離校以前，必定要介紹他們到城鄉圖書館去，並且還要教給他們以圖書館的種種知識，解釋他的來源，排列，目錄的用法，以及蒐集材料的方法。然後再試驗他們實際的從目錄或書架上找書的能力。這種工作，在有許多城市裏，已經是普遍的了。但是在所有的學校及圖書館所在地，也該採用。有一件事是很困難的，就是有些學校區域內，完全沒有公共圖書館。這許多區域內，有很多經費很多而範圍很大的學校，但是他們竟還不明白公共圖書館足以使他們推進教育上良好的工作。

圖書館對於一班小學畢業，而無力升學者是一條改進智力的大道，確非虛語。Lord Eustace Percy。在他最近出版的教育任十字路口（Education at Cross Road）一書裏，說明有效率的利用書籍和圖書館，是增進智慧的一條大路。他不但增加學校工作的力量，並且使得那些遠離學校及教師的人，可以自己得到普通的知識。

我們現在且看看 Halifax 地方所得的成績，Halifax 是一個工業的城市，裏面差不多有十萬人口，他的教育成績確爲世人所公認。現在有百分之三十的人口，是圖書館中的讀者。每年書籍的流通冊數，有六十萬。至於如何會有這樣大的流通?很值得一述。在二十年前，他們定下了一個有系統的校內兒童圖書館的計劃。這裏面存着一萬五千本書籍，這些圖書館設法工作，引起青年讀者的興趣，並且對他們加以指導。於是造成愛好書籍的習慣，與書籍的知識。但是這也不過是養成讀書的能力的最初一端而已，其他的活動，更使其得有進步。在成人圖書館裏，設有圖書館的功課，并且設法使十萬冊書籍能夠在那些快要離校的人們中盡量流通。

在學校裏訓練兒童，在社會上訓練民衆去利用圖書館是很重要的工作。在這種圖書館訓練施行之後所生的自然的結果，就是成年人能自動去做蒐集材料的功夫。有些年齡較高的學子，常常到書中裏去發掘知識的寶庫。如此一來，有益的工作就完成了。

學校與圖書館效用的聯合，是有很大的價值。並且可以使得將來的圖書館的功用更大，更好，從事實上看起來，牠們的活動，無論在什麼地方，都應當有聯絡的。

——葉祖鴻節譯——

時事漫畫

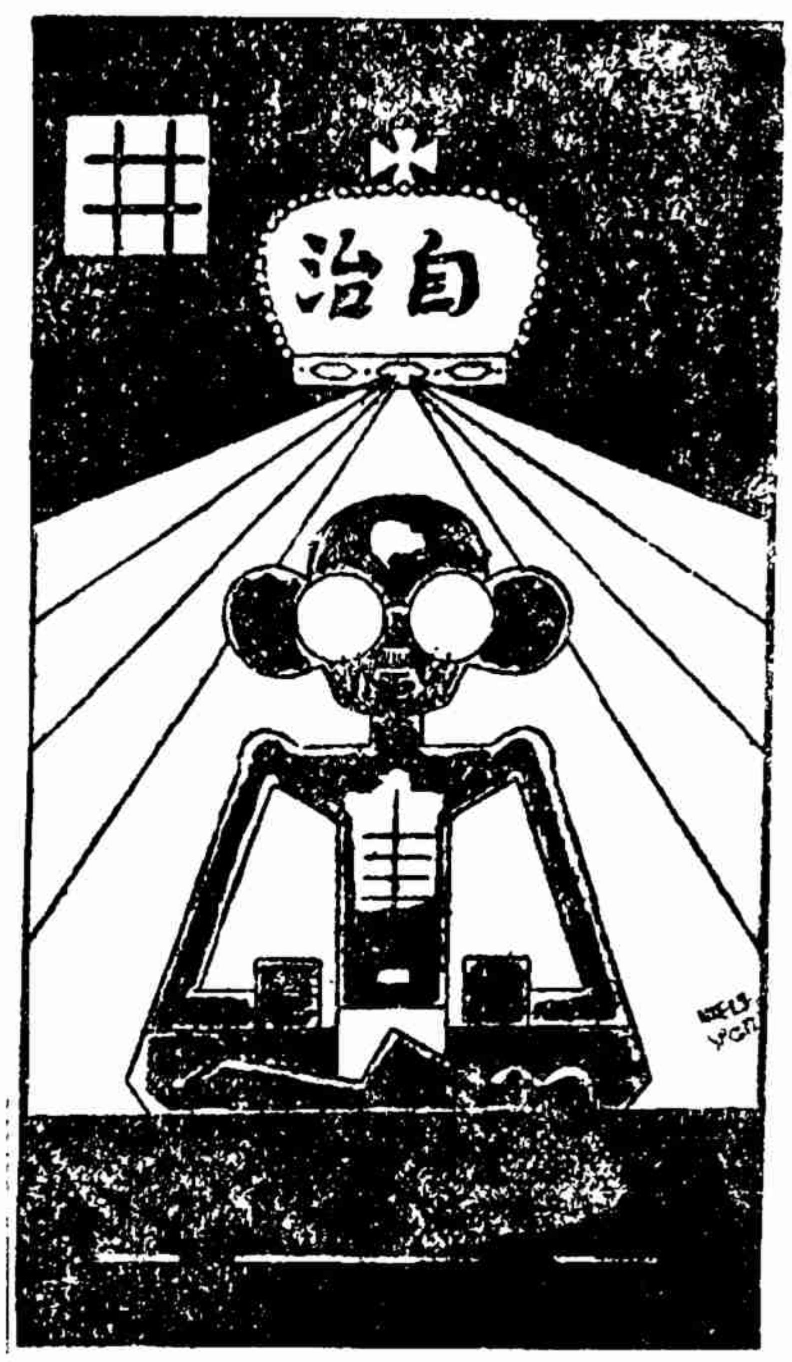
—印度問題—



印度與自治

英人邀請印度代表,且先入席然後再講(德報)

(其實兜了一個圈子仍回原處!)



甘地的勝利

他是一個帶自治冕的英雄 (丹麥報)



白人與黑人

白人使其殖民地土人歐化的辦法原來是這樣的呀 (?報)



羅馬西施庭的壁畫

劉海粟

西施庭（Sistien）在梵諦崗教王宮的後面是世界有名的寶庫。我們看完了梵諦崗的古雕刻，在陳列近代畫的畫廊裏繞過來，匆匆地穿過了意大利各省地型的陳列室，突然間壯麗的氣分抑壓上來，我不覺已處身於西施庭的教堂中了。誰不知道西施庭是和文藝復興相連繫的名詞啊！先到聖瑪西奧庭的長廊裏，就看見拉飛耳（Raphael）的秀逸生媚的壁畫，所謂世界的至寶，就到了眼前了。幾百尺長的輝麗的長廊，是隔成許多房間。拉飛耳的壁畫就在每一室的壁上。聽說這全是預備給教皇辦事的地方，那種崇高而宏麗的構圖，簡直是一團快悅的升騰，是一股清澄的大氣。那時候，我們盤旋至那裏觀賞，心裏便浮起不可名言的感覺來了。我想倘使我坐在那永遠令人陶醉的房間裏辦事，那是萬萬不行的！因對着這種莊嚴的壁畫，只有鎮日把你的心胸搖動，那裏還有明斷的頭腦來處理公務。

這拉飛耳的不朽的華美的雄構，是在一五〇八年拉飛耳二十五歲時，由他的親戚勃萊曼特（Bramante）的推薦，經教皇徐洛二世徵召到羅馬來開始製作的。在這西施庭長廊裏靜靜地沈酣於畫筆的拉飛耳，他是將人類的真的愛的感情，融和於宗教或神的裏面去了，他揮動純潔的筆鋒，渲染出靈與肉的調和，暗示出中世紀心靈的憧憬。他是一個幸福的人，同時也是一個薄命的人。他在西施庭得到教皇的寵暱，受了非常的榮譽，不幸至一五二〇年以他三十七歲的青年短命死在這裏的。

這西施庭的長廊的穹窿之下，那半圓形的壁畫，拉飛耳是在宗教、詩、哲學、正義四項的意義中所汲取的材料。最先動盪我的腦海的就是那幅最著名的雅典學派（L'Ecole d'Athènes）。以柏拉圖亞里斯多德為中心的哲學家羣集地描出充滿着雍融清澈的希臘精神。第二組是荷馬以至但丁等許多詩聖團聚着談論的情狀，這完全是文藝復興嚮往希臘文化的表徵。再過去是柏哥之火災（L'incerdie de Borgo）

的一幅，全體表情十分緊張，這是描寫聖彼得教堂在八百四十七年那時候遭炬的情形。復次過去是一幅叫做聖彼得之釋放的大作，描寫天使從牢獄裏將聖彼得釋放出來的狀態。全體蒙着一種清醒明亮的光，充分地表現出神經質與多感性的特質。最後看到的一室是記錄君士坦丁帝的事蹟，構圖偉大而壯麗，是垂爲後來典型的作品。

西施庭又和米克朗琪羅的姓名是不可分拆的，我雖被拉飛爾的優異所吸引，但莫知其故的有一種不可思議的抑壓來襲，就是很急切地要看米克朗琪羅 (Michelangelo) 的大壁畫，一種懇切的虔摯，如同飢者望食，渴者望飲，修道者的望神，而食、飲、神，卻在切望中覺得無限高遠而熟識的。確，我在十五年以前我似乎已經很知道米克朗琪羅了。最後之審判，人間之墮落，世界之創造……那創世記的天頂畫等我早就熟識了。不差，這些着色的複製品早早爲我珍視過了。

我夢想了十年的，爲歐洲唯一的藝術之宮的，外觀似甚平凡的西施庭殿堂，我已經大踱步地走進了。一進到內部，那種壯麗偉大，卽直逼上來，頃刻間令人起非常的神經激變。我想走進天堂未必像走進Sistine那樣的歡喜，走進地獄也未必像走進 Sistine 那樣的苦痛，總之一種不可思議的激動，只能默契於心而會合於神，我沒有方法可以描寫出來傳給讀者。

細長的殿堂，從兩旁點綴着少數的長窗透進憂鬱的光來，愈顯得神秘隱密，深邃。兩旁窗的上部的壁畫也是當時至貴重的名作，是鮑顛西

利 (Botticelli)、琪朗達約 (Gherlandajo)、貝呂揚 (Peruyin) 等諸大師的手筆。一邊是基督的故事，一邊是摩西的故事。最著名的兩張是鮑顛西利所作的摩西的末日 (Les derniers jours de Moise) 及貝呂揚所作的耶穌授聖匙於使徒 (la remise des clefs)。這是直接畫在壁上的膠畫，年湮代遠，都很模糊的了。

米克朗琪羅的最後的審判的大壁畫，就在這殿堂的正面壁上，從屋頂一直到地，那偉大，那奇詭，無論是誰，無論是怎樣善於描寫的文藝批評家，終是沒有一種適當的切確的言詞，將它偉大力量透澈說明。那想像的豐富，表現的活力，實非人間所有的。結構的宏壯，極度顫動之肌肉，雄渾緊張之丰姿，與其說他是繪畫，還不如說它是平面的雕刻。

最後審判在意大利的美術上，雖然不是一個新題目，十二三世紀間意大利甚至法蘭西都採取這個畫題，到了文藝復興期，作家們畫最後審判更習以爲常，然而這畫題使之輝耀世界垂示不朽，那是米克朗琪羅這一幅。

米氏這幅最後的審判無異是地獄的一幕，惡魔，野獸，人，神，分辨不清地彌漫在全面，只有重重的痛苦互相擊襲，基督站在中央，雙手攤開，迫害與痛苦的暴風雨而爭持着。聖瑪麗亞蹲在他的背後。基督座前的喇叭聲嗚咽不斷。

一切男女大部分是裸體，並且限於在醜惡上面把他們表現的。然而還遭人非難，當時教皇的師傅指斥他說『把這樣多的裸體裝飾在神

聖的西施庭的正面，或何體統，還是把它來放置到洛陽或旅館罷。』當時並不覺得謹嚴的那位文學者亞蘭諦諾也說：『任何遊蕩家，看了這個，禁不住要面紅耳赤的呢！』

他描寫人的感情與肉體的一切表現，神性和獸性的爭扎之人生的現象，結局由神的靈光現示出等待最後的審判，這是米克朗琪羅可驚的實現的表現。

這是大天才米克朗琪羅所描人生全史的最後一卷。在神的使者基督的名義上，正義和善是得到最後的勝利了。這實在是表示米氏之人生觀道德觀，以及第十六世紀初期意大利的思想與文化。由但丁所顯示的天國與地獄的思想，而由米克朗琪羅把他完成了的。論者謂不幸他只注意到地獄而不知天國，所以米氏是現實的人，不是生育於理想的人。我想未必能！文藝復興，原是『人』的發見啊！

你繼續抬頭看能，只怕你的頭頸有忍不住的酸痛，你只有臥着仰望，死心塌地的臥着仰望。多高多大的一個長方形的天頂。多複雜多奇異的一個森羅萬象的構圖，數不清的人物，捲曲癥攣的雄渾的姿態，我們此時彷彿已置身於一座凌空的天國裏：光彩雨花似的錯落在我們的眼前。只覺得眼一陣花，頭一陣暈，沒有一個比較妥當的方法，天爲甚麼不賦人以百眼千眼啊？可以將這高而大的天頂一起收進我們的眼裏，你看了上部，遺了中部；看了中部，遺了下部。我們只是一陣快樂的迸裂，一腔熱情的橫流，我眞是看呆了，一教堂的幾百個人全都看呆了。

我們仰着天頂只是默默的望着。一霎光兒耀着我的眼，唔，好呀！這是一個看畫的絕妙方法，一位六十歲左右的老太太雙手捧着一面方玻璃鏡，定睛在那裏照。站在庭中，站在祭壇，她對着鏡中天頂的映影也呆住了。她一鼻子的汕，不，一對眼睛更靜得怕人，像似有一個什麼惡魔的幻影在裏面。我急於要看這鏡中所映的天頂，就很莊重地趨前去說：『夫人；你的鏡子是那處買的，可指示我不？』她顫動着紫白的口唇說：『在門外左面的一邊可以去租的。』於是我們遵了她的指示就去租了一尺見方那樣一面玻鏡，我定了定神，重復睜大了眼對着鏡子裏凝癡的望。果然，又清又亮，那天頂的取材於創世記的畫，一部分一部分都反映在我的鏡子裏了。

那長方形的大天頂其最主要的有九部分，分爲三大組，第一組是：世界之創造，分爲光與暗之神，神之發光體的創造，神之地上的祝福。第二組是：人間之墮落，分爲亞當之創造，夏娃之創造，誘惑與墮落。第三組爲諾亞之犧牲，諾亞之洪水，諾亞之酩酊。此九大畫面各具聯絡而以框做區劃。左右二面又各劃框爲五區，南北二極端各一區，合成十二區，每區繪飾預言者或女巫，共有七個預言者五個女巫。天頂之半圓穹窿處，又區切爲三角形，也繪飾着聖經上的人物。這種使人驚嘆的大作，是米克朗琪羅受教皇徐洛二世的強迫，自一五〇八年五月開始工作，到一五一二年十月纔得完成。是米克朗琪羅三十七歲盛年時期的作品。從天地與人類的創造出發，描寫迴旋於光明與陰暗的人生的過程，而結局

不能不歸束於最後的審判。

當我繞着這殿堂的四周迴旋縱覽的時候，一面想到，當時米克朗琪羅怎樣爬上二十八公尺高的樑上每年仰臥着孜孜不倦地畫的光景。八百方尺的屋頂面積，三百五十餘個大大小小的聖經上的人物，這樣空前絕後的巨製完全是他一人的工作。當時只有一個學徒，替他調製顏色。實在他傾出了他的全精靈而有意爲人類遺留一個偉大的光輝。確鑿的，我眞沒有一個適當的言詞能合乎頌揚這種異蹟的眞的無話可說了。宇宙的精靈，人類的心魂，都爲他吸收盡了。到數百年後的如今那有人能夠頡頏米氏這作品的出現呢？

這天頂畫完成之日，他寫了一詩，敍述他工作的情景：

『我的鬚兒飄仰，
我的頭頸往背變向，
胸膛像個梟兒樣。
畫筆上滴下的彩色，
在我臉上已成了富麗的廳石倚刻。
腰肢已移了到我的肚子的位上，
臀部變了秤星以鎮壓我頭的重量；
我的眼模糊，
行走也似摸索地步武。
我的皮肉在前身是拉長，
在背上是短縮，
好像是一張拉長的敍利亞弓。』

他畫完天頂以後，有幾個月的時間，他看信必須把信紙擎在頭上仰讀，因爲他在這五年間的眼睛，每天都是仰望着西施庭的天頂，他已經成爲習慣了。我們今日看畫的人，必得借了玻璃鏡的反映纔能看到一個大概，那麼當日這位大師製作的困苦也就不難想像到了。

我最敬愛米克朗琪羅。他是宇宙間的怪物，他是歷史上的奇蹟。我看了他的作品，我似乎已吸收了他的精英，我似乎已深入了他的心坎；我感到了他的痛苦，我和他一同嗚咽；我似乎和他合而爲一了。他的畫如像我自己的畫，我看了他的雄構，如像我自己在創作一樣。

『偉大的心靈好像是崇高的山峯，狂風暴雨要摧擊它，烏雲瘴氣要籠罩它，但是在這裏我們纔能呼吸到最淸冽，最聖潔的空氣。精純的大氣可以掃盡我們心底的塵埃；當雲散雨止，風息的時候，我們卻是超臨於千萬衆生之上了。』

這是羅曼羅蘭寫在他的名著米克朗琪羅傳後面的一段話。

這個奇特的天才自一四七五年三月六日誕生於文藝復興的聖地——佛羅稜斯起，一直到一五六四年二月十八日在羅馬與太陽同時寂滅止（他死的時刻是二月十八日下午五時。）他八十九年的生涯，只是一個長期痛苦的噩夢。天才本是世間最痛苦的人，然而在一切天

才中，更沒有第二個人比米克朗琪羅更痛苦的了。天賦他生民以來從未有過的英智，同時也賦與他Hélas！人類所希有的弱點，他的猶疑，恐怖，彷徨，矛盾，乖僻的性格，不斷地侵蝕他瓌瑋的心靈，阻止它的發展；這是人生最大的悲劇。世間從沒有完全的事情，如果他全部的天才，順流順勢地盡量開着花結着果，這可不是太完全了嗎？這樣一筆寶貴的產業，豈是殘缺的人類所能擔受得起的嗎；雖然米克朗琪羅已從不完全的實現中掙扎到他所獨有的完全了。

要知道我們今日在巡禮羅馬時所看到的西施庭的頂畫與壁畫，是他一生中所唯一完成的作品之一，至於佛羅稜斯的梅諦西(Médicis)墓，不過是他原來計劃的縮圖罷了。他本想將西施庭頂畫那樣闊大的製作，那樣複雜的人物，全部表現於白石上的，可惜因為種種關係，徐洛二世的陵墓終於只成了米克朗琪羅終身抱憾的理想。

他本是一個雕刻家，對於繪畫很間疏，何況壁畫是專門的東西。當教皇徐洛第二要他擔任西施庭教堂的頂畫的時候，他再三固辭，甚至推他的敵手拉飛耳以自代。可是他不能變更執拗的頑固的教皇之意旨，終竟仰臥在高樑之上，將這屋頂畫一筆一筆地畫成了。

米克朗琪羅的時代，正當十五世紀末十六世紀之初，是意大利極端混亂的時候，諸侯割據，武人專橫，社會上滿是殺害，決鬪與君王專制的淫威。幸而歷代教皇還維持着愛好藝術的傳統，所以自喬陀(Giotto)到魏洪奈士(Véronèse)一般藝術家都還能在恐怖中創造了人類精神上不朽的傑作。米氏同時還有拉飛耳與達文西(Leonardo da Vinci)兩位大師，拉飛耳是最受教皇的恩寵的英雄，多猜忌，加以小人環伺而作祟，以米克朗琪羅之多疑，在他們中間自然更不能相容的了。

米克朗琪羅一生，堅卓勞瘁，史所罕見，他所夕只是埋頭於工作之中，連一日三餐好像也沒有時間的樣子，睡覺更少，而且常常和衣而臥，有一次脚腫到了不得不把靴子脫下的時候，竟把皮肉一同撕了下來。

他一生經過了四五個教皇，洎至晚年，他想尋求一些安息平和的日子，然而教皇保羅第三又命他為聖彼得大寺的總工程師，負改建重修之責。那時，他就說：『我的一生已為教皇們犧牲盡了，我現在要把我的餘年，奉獻給神明。』因此，他當了總工程師而不受一文薪金。

在當時的藝術家中，他是一個最虔誠皈依宗教的信徒。在悲哀絕望的時光裏，只有這一個至高無上的造物，能給他以安慰，給他以重新生活的勇氣，所以到了後來，他簡直不是為藝術，而是為信仰而創作的了。

總之，米克朗琪羅在歷史上，已不僅僅為一藝術家，乃是一超乎藝人以上的心魂。他那高潔的人格，他那虔摯的信仰，他那艱苦奮鬪的精神，實在是一個在人間宣揚真理的使徒，撫慰顛倒的衆生之救主！

對於米克朗琪羅的欽仰之情太深了，我這枝禿筆，再不能多寫下去。我現在將羅丹(Auguste Rodin)的遺囑中的幾小節介紹給讀者！你們也許能夠深深地感到些吧！

『願作「美」的使者的青年們啊，你們或許會歡喜在這裏找到

一些深長的經驗之談吧。

『虔誠地愛你們的前輩大師。在斐地亞斯（Phidias希臘第一巨匠）米克朗琪羅的前面，你們應俯首頂禮。瞻仰前者的神聖淸澄之氣與後者的雄渾悲痛之情能。瞻仰激賞是一杯慷慨的祭酒，足以奉獻於高貴的心靈底。』

這是羅丹遺囑的第一段。

『熱愛你的使命罷。再沒有更美滿的了。藝術的崇高是庸衆所仰望不到底。

『大藝人自己早就以身作則給我們一個好例。

『他醉心他的事業：他最寶貴的酬勞便是成功的喜悅。可憐今日的人們，教工人們以憎惡工作，粗製濫作。這是工人們的不幸。要世界幸福，只有使人人有大藝人的靈魂，卽人人愛好自己的工作。

『藝人還得有最忠誠的人格。

『眞正的藝者不憚干犯一切已成的偏見，盡情表現他的思想。

『他這般地給人以坦白的榜樣。

『哦：當絕對的眞誠統治全人類的時光，何等神奇的世界將實現了！啊！人們想望不！

『啊，社會如能迅速地改革它的錯誤與醜態惡濁的人世，將立刻化爲幸福的天堂了！』

這是羅丹遺囑最後的幾節。

西施庭這極構，完成了羅馬的文化，把梵諦崗造成了藝術的最高峯。這樣的作品，並不單是那些大教皇們的意志和大藝術家的力量之結集。而且還是那土地有綿長的歷史和濃厚的詩的空氣之產物。米克朗琪羅和拉飛耳所創作的西施庭的天頂和壁畫，實具有羅馬獨特的偉大，要上溯到羅馬的皇朝纔能够找到和這樣相稱的作品。但是如果一件藝術品的眞的偉大不在它的篇幅而在他的思想與感情的高深；那麼，就是諦鐸（Ditus）的凱旋門和德拉耶（Drajan）的圓柱，比起米克朗琪羅這種偉大的壁畫又算得什麼呢！羅馬皇朝的藝術，是頌揚一人或一朝，徐洛第二在他的教皇宮所造成的宗教的藝術，卻是普偏而及於全人類的了。羅馬的前前後後的歷史之中，在形式與概念的境域裏，從沒有達到這高點的。

這卻不是我個人的偏見，再幾百年幾千年，也要永恆爲人類所敬愛所感謝的。這西施庭的殿堂，現已成爲大地人衆的巡禮所集中之處了。我在這裏看了整三個鐘頭，——我已漸漸地感着疲倦，我們就不得不離開了。當我離開這西施庭的時候，我便感着一種悵惘，我一面緬想米克朗琪羅雄厚之姿，一面呆呆地走出長廊，走下梵諦崗的坡路。

我們照着原路，經聖彼得寺廣場向左轉去，走進一條商業繁盛的市街，兩面多是書鋪並出售寺院和教皇肖像的印片，敷着拙劣的彩色。走進一家適當的咖啡店，從窗口遠遠地望去，停車場前的大噴水很急切地噴着水霧。我默禱願終我一身永久沉酣於這樣深邃秀雅的境界裏啊！



喜馬拉雅山脈史前的先民住窟

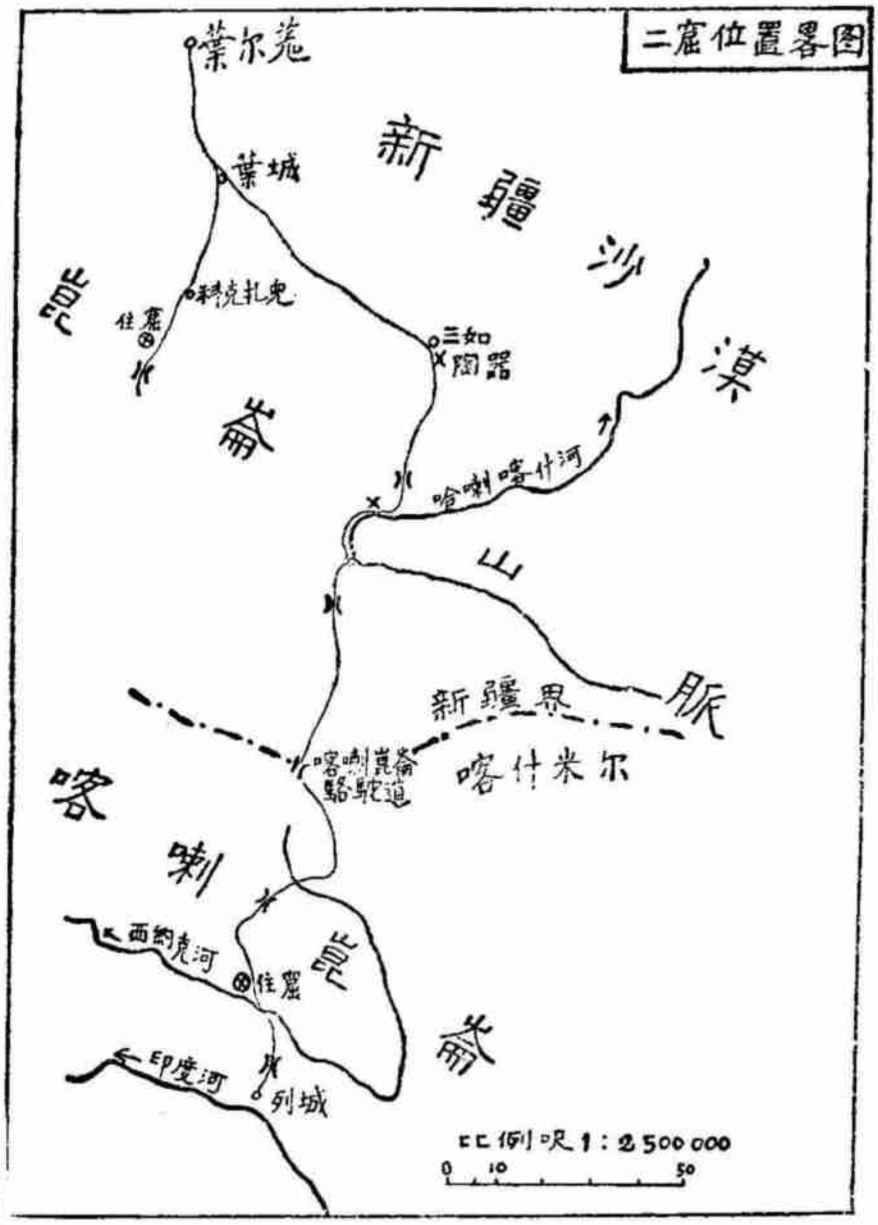
賀昌羣譯

本篇譯自美國人類學者雜誌 (American Anthropologist) 一九三一年一月——三月合刊。作者特剌氏 (H. de Terra)，爲耶魯大學地質學教授。本文的重要點，很可以爲研究我國民族起源和史前文化的有力的證據。較近先後在甘肅、山西、河南、奉天一帶發見的所謂仰韶文化的陶器遺物，各家對於仰韶文化期的時代的計算，尚無大體的結論，我們若從本篇所示崑崙窟石刻畫的刻紋與仰韶期陶器的花紋詳細比較，不難尋得其共同之點，如作者文中所論；然後據此兩窟在地質和地理上所表現的情狀，計算其時期，則於仰韶文化期的時代問題，未必不是一個重要的論證。——譯者附誌，二十年三月。

當一九二七——一九二八年之間，我旅行中亞細亞西部時，曾得見先民住窟兩處，其一在崑崙山脈西段葉城 (Karghalik) 之南，其一在喀喇崑崙山中接近喀什米爾與新疆那條有名的駱駝道。這兩處洞穴，不特存有奇特的古代石刻的文字畫，而且充塞着黃土 (Lunge Ilke) 的黏泥，其年代必接近當地黃土層構成的時期。據我在崑崙山、喀喇崑崙及西藏一帶專門調查地質的經驗，我敢確切的說，這兩處住窟在地質上決不相同；因爲它們在地質上所表現的特殊情狀既極爲顯著，所以我即刻能認識它們在上古人類文化的研究上必是很重要的憑證。這帶地方，直到現在還沒有人發見與此同樣的事物，也沒有考古學者夢想到在這里來探尋上古人類住居的遺迹。喀喇崑崙窟的所在，大約拔海一三，〇〇〇呎，崑崙窟拔海九，〇〇〇呎，兩者都在崇山峻嶺中，即在今日看來，亦還是地殼上最多山最艱險的處所。茲就作者所觀察，分別詳述之，並特別注重其地質的和地理的情狀。

崑崙窟

此窟是我的一個鄉導告訴的。他家住科克扎兒 (Kök-jar)，爲一小村市，由葉城背行，約兩日程（參看地圖。）一九二八年四月四日我領着我的小組駱駝隊由科克扎兒啓程，經過駐阿坦蘇 (Otun-su) 的中



國稅關，取道東行，捨駱駝道從間道逕抵一小村落名帕沙爾（P'sar 英人所繪地圖，誤作 Pussa）。由帕沙爾行半哩，入一山谷，谷與鄰近之雅黑爾（Yaghaile）幾爲平行，過此，則爲通喀什米爾的行商大道。我則由土人前導，沿科爾哈什（Köllkask）行約四鮈鐘，所過皆沃野，宜於耕種之地，是夜，暮宿於'bashtekan'（義云五河。）次日，復由此谷南行三哩半，始出谷口，此地牧人俗稱爲塞奇斯扎兒（Sekis-jar 八浴。）至此，谷遂分爲二，中有小流兩道，我們沿着東流的一條溪澗上行，溪道崚嶒，亂石參差，跋涉頗爲艱險，但時時卻經過一段一段的黃土層的小堆積（remnants）。由塞奇斯扎兒步行一小時後，穆罕默德·阿干（Mohamed Akkon）——從我由科克扎兒來的鄉導——纔指示我那住窟的所在。現在我可以把它詳細的描述一下。

洞窟的位置，在溪流的右邊，（溪水流下塞奇斯扎兒，）入口處距現在的河床高約五呎，圖一所示，爲住窟的天然狀態，甚爲清晰，窟身顯爲水所侵蝕而成，因其位置正當此谿谷中之一小壑的盡頭處，窟口由河床之沙石處而上，不數呎即至一黃色黏泥雜沙石的小積層，窟口巖石峭削如壁壘，成一弧形小壑，這里，泥沙遂轉變而成黃土似的土層，構成此小壑的底面。再前進，小壑轉向東北偏北，壑身更狹了，壑底遂現一狹窄的洞穴，此處當年必有一個瀑布，因巖壁上隨處都是流水

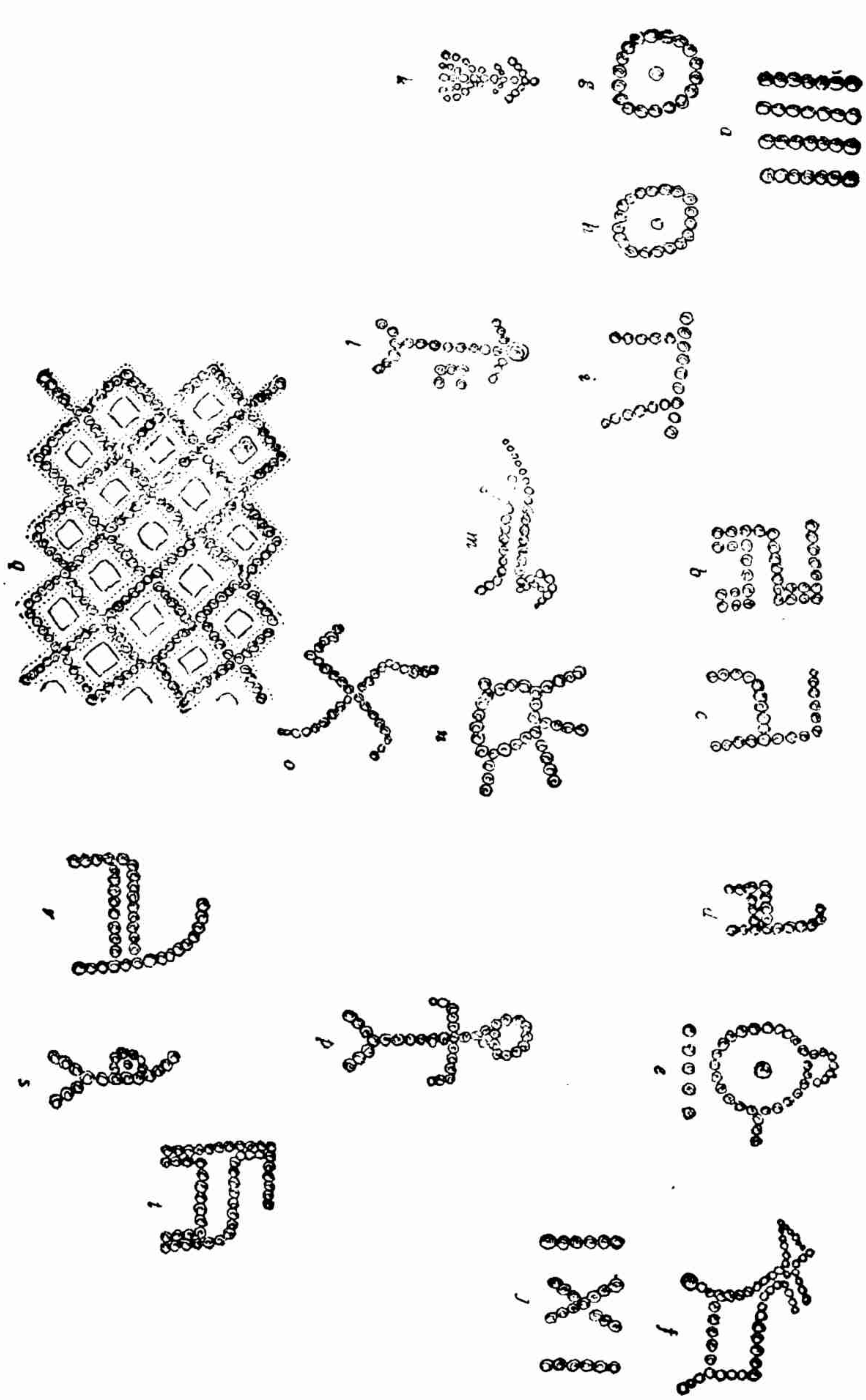


（圖一）科爾哈什上谷的崑崙窟。（所標黑點綫的上端，爲住窟上部所存留的黃土，下端爲石刻畫的窟壁。

侵蝕的痕迹。當年瀑布下瀉入鑿窟時，洞口當即泉水瀉出之處。窟的全長二十三呎，其上雕飾，刻文甚多。除此而外，石壁上現有一種褐色的久經挨擦的形迹，當初我還認為是巖石表層感受氣候的作用，但一經細察，卻是一種骯髒得來類乎油膩的結殼，此種痕迹，我們在西藏一帶的石屋或史前洞窟中有時都可以見到；原來是人或野獸與石壁相擦的現象。最可注意的是這雕飾的、附有黯色油殼的窟壁，埋入黃土有二呎之深，幾乎還不能達到它的底盤。我將黃土層略略挖掘，卻不曾發見一些用具或可提示我對於這先民住窟的本來面目的任何形迹。但我深信，我如果掘到石壁的底盤，當可發見些零碎的用具或原人家用之物，——可是，不幸事實不可能，因為當時中國官吏對於我們的工作限制極嚴。但在我，亦不無自慰之處，蓋從窟內的石刻及其他雕飾看來，我們至少可以斷定在文化的觀點上，此窟必是先民的穴居。為十分謹慎起見，我們因不敢驟下結論，但我們知道近代遊牧部落，（如帕米爾的撻德喜克人 Tadzhiks）（註一），亦常在石壁上刻畫着他們的行獵故事，與此正同為初民的表現。然而最重要的，還須得明白這種石刻畫是用何工具刻成的：第一，住窟的石壁是很堅緻的矽質的石灰岩，極不易雕刻。石壁上所刻的文字、形象及雕飾（參看圖一），都是小的圓圈連結而成，圈深 0.5—1 粍，直徑 4—5 粍。在圖二 g 形內之小方，刻畫較深，而與其他刻法不同。從這些各式各樣形象的雕刻的手法看來，誰也敢說那刻畫的工具，一定是很堅硬很粗鈍的石鑿之屬，而圓圈的形式，又都規律一致，則其用具的堅硬必過於石壁，較之石壁的硬度，大約為6½之比。我在喀爾波（Kharboo）附近的喜馬拉雅山及剌達克（Ladakn）的坦克斯（Trnkse）附近一帶，所見時代更近的（約公元九〇〇年）石刻畫，其手法與此絕不相同，那些刻痕都是直畫線，刻在風化石的表層上的，而且亦不如此窟之表現着一種裝飾的格調。——這層又引我們到別的結論上去了：就是崑崙窟本是一種住民的穴居，這種住民的藝術感覺一定很豐富，纔能刻畫形象以裝飾他們的住居。如圖一所示，刻畫並不限於一處，在相當的高度之下，遍東面石壁都是，所以石壁下部如寬大的花邊一樣，很顯得生動而美觀。但至又一段時，這種花邊似的刻畫，便為另一種形象所中斷了，即其中有兩個好像動物反掉其頭的地方（圖二 r t）。圖二的 p 為像人體之狀，最有趣的是它左邊（即 a）的臥十字形，很像佛家所謂『功德圓滿』的卍字；然而，假如我們承認了這種解釋，那末，同樣的，圖二的 l、k 兩個十字形，也可以說是基督教的十字架了，這種解說，當然是想入非非的曲解。至於這些刻畫最易於辨識的，祇有那幾個動物的形象，即圖二 f 為一匹馬或驢，圖二 m 為一隻犬或如犬之類的動物。其他各畫，我卻不敢妄作解事了。但無論如何，都是很不易決定的，當讓讀者自己去理會，最多祇有說它們是一種藝術的石刻畫和古代石刻的文字畫而已。

我在上文論這種石刻畫所用的原始方法，以為考察住窟時代的論據，可是，最重要的，還是它們的地質的情狀。石窟之高至少三分之二是

(圖二) 崑崙窟岩壁上石刻畫的各種形像



負土堆積層，但並不是純粹的黃土層，如我在崑崙山脈北斜段所見到的中生代 (Mesozoic) 與第三系 (Tertiary) 的土層一樣，其中多含沙質，與吉良河 (Kilian R. or Sandshu) 的狹谷的黃土形質相同，大概十之八九是最後洪積期 (Pleistocene) 的土質。洪積期黃土的土質，我們常見雜有沙質和細石爲其底層，原是從厚大的原始黃土層演化而成，此種原始黃土層曾一度淹蓋崑崙山極北的斜段。我在上邊曾提及這個谷中有少數的黃土堆積，則此谷從前必完全是洪積的黃土層無疑。其後經青年侵蝕期 (Younger erosion) 遂形成此谷，故溪

流之右邊亦被侵蝕而成一深的小壑。那是很顯明的，當時有人據此壑口爲他們的住居以前，此小壑的地質的變化已完成，而且流水亦乾涸了。他們居於此小壑前的乾壑中，隨後小溪的河床逐漸下落，以前的黃土層便亦隨之大爲消蝕了。然穴居的人終於離棄此窟的原因，下述事實似乎是最好的解釋，就是洞窟被周圍黃土層流下的雨水和溶雪的侵洗，窟內便逐漸充塞着含沙的黃土，如今在窟壁上還有黃土的餘痕（參看圖一）所以住窟及其石刻都被青年黃土掩蓋了，土厚在四五呎之間。不過我們不能具體的說明這黃土堆積的時代，但據崑崙山脈一帶谿谷黃土的各種形質推測，此窟的黃土必在古沖積期或青年洪積期的起始。

莫爾吉斯坦谷的喀喇崑崙窟

一九一四年福蘭克氏（A. H. Franke）（註二）由葉爾羌到剌達克所屬雷(Leh)的地方，經過努布剌（Nubra）谷的附近，他曾得見一窟，僅提及那里有石刻。我不知道我現在將敍述的這個住窟，是否即他所說的那個石窟。此窟在莫爾吉斯坦谷（Murgistang Valley）的下部，在沙舍爾剌（Sasser-la）與努布剌的岔路側，路是一直通到谷底的，窟距路高不多呎（圖三），一望而知是這狹谷上斜段的一個古水旋，但是否爲最後冰河時代莫爾吉斯坦與努布剌的冰河匯流時所構成，或在最後一時期爲激流所侵蝕而成，卻很難斷定。——總之，這個窟是部局的充滿着黃土似的黏泥。據丹萊里（Y. Dainelli）（註三）之說，黃土的堆積是祇限於冰河時代，此時代緊接青年洪積期，那末，無疑的，此窟的構成，當甚古遠。

窟口向南，直徑六呎，巖石爲花崗岩，岩面如圖三所示，帶一層風化的褐色巖殼，在窟的內部尤爲顯著。這點，與我在喜馬拉雅山一帶河床所見的水旋洞窟極相似，都現着漆狀褐色岩殼。岩殼上刻畫頗爲整削（圖三）所刻大多爲獵羊者或騎者，每一符號都晝有圓狀或如月宮門之形，後者的刻畫手法極爲殊異，亦是小圓圈連結而成，如崑崙窟的刻畫一樣，誰也可以即刻認識是頗具藝術涵養的畋獵畫。尤其是那獵羊者身佩弓箭，羊（類西伯利亞的山羊 Capra Sibirica）的頭上晝着長長的彎角，最爲得體。這些刻畫，較之崑崙窟的手法還要技巧些，不



（圖三）莫爾吉斯坦下谷的喀喇崑崙窟。

過崑崙窟的頗帶神祕的意義。舉其一例，如喀喇崑崙的刻畫，有一半已埋入窟內黃沙土層，也有刻畫於洞窟中央的大石上的。我仔細探索在這些刻畫中是否還有別的文字存在，但我的探索終於無效。窟中黃土似的堆積土層，亦易於挖掘，離土面 2/3 呎之深，我發見了一塊火石碎片，一端是削尖的，有孔。我知道這當是一種用具，而且在這一帶地方，無論何處都沒有火石，這東西又明明是人工削尖的。

四　圍的古代住民與此兩窟之可能的時代

兩窟地質的情形以及那奇特的石刻畫的技術，都可以使我們得斷定二者皆曾經在原始的情態之下為古人類居留過的。現在我們且試一探索這個問題，看在此地或接近的地域曾有與此種相同或關係的住民存在否。

據我們所知，最有名的石刻畫是在俄屬帕米爾（Russian Pamir），據斯卡慈（A. V. Schultz）所記，謂其時代甚為晚近，為伊蘭種族之撻德喜克人的祖先所為，即在今日，撻德喜克人亦常以弓箭獵山羊。那種刻畫，雖也是行獵畫，也是少數的字體，但絕對與圖一的刻畫不同。刻畫的技術亦異，帕米爾的刻法為浮雕，整齊而尖削，而且窟內無黃土掩蔽。據德國人種學者倫斯博士（Dr. Lentz）的德俄阿賴帕米探險記（German-Russian Alai-Pamir Expedition, 1928）謂現在的撻德喜克人對於此種石刻畫的本意，已全不知道。在接近佛爾罕那（Ferghana 即我國古代大宛之地——譯者）盆地阿西（Osh）的阿賴帕米爾，據福蘭克氏（註四）所記，那里的石刻畫與刺達克所見的相比較，似乎形式較古。同氏又記在喀喇哈什河（參看地圖在河灣有×處者）谷，近駱駝道的地方名 Pigle-tagash，亦有石刻畫；但他因在此地與阿西之間，不曾見其他石刻畫遺跡，他於是便斷定 Pigle-tagash 的是出於西藏，故在中國土耳其斯坦一帶無古代住民遺跡，或這類住窟的存在。這個結論，顯然靠不住。現在我們可以證實崑崙窟與刺達克（小西藏）的，根本上絕不相同。我在上文曾說過，西藏的石刻的手法與此迥異，而且那石刻的文字，分明是一種古代語——粟特語——我們現在還能解釋那上面所刻的是公元八〇〇年時景教徒移住的事（註五）。其為唯一的可與此兩窟以資比較的石刻，祇有西北喜馬拉雅山喀爾波（Kharboo）地方所刻的獵羊石畫，此地由德剌斯（Dras）去，不過一日程（註六），這里的石刻畫也是行獵像與喀喇崑崙的相類，但不是黃土掩蓋的洞窟，是在到刺達克的駱駝古道上的一塊大石上，而刻畫的手法，時代亦甚晚近，大概是用尖利的器具刻成的。

覺得非常遺憾，我那時不能到喀喇哈什河谷去考察福蘭克氏所記的石刻畫，所以我不能決定的說究竟它們與崑崙窟的石刻畫，是否為同一格調，但據我從個人的談話與文字的稽考所得，在科爾哈什谷的住窟（即崑崙窟——譯者）及鄰近努布刺的住窟（即喀喇崑崙窟——譯者）確都具有一種特殊的形式，除此兩窟而外，在那一帶地方，

都不曾有所見聞。可是,如果更進而往崑崙山以東與新疆毘連的甘肅省境內,我們卻可見到很古的極其重要的而且爲黃土層掩蓋的古代人類的住居,如今安特生氏(Andersson)(註七)已在這里發見許多史前的遺物,其中如先民所用陶器的花紋,所表現的格調異常清晰;使我們與圖一相比較,不難尋繹其共同之點(註八)。總之,事實上我們對於崑崙窟與喀喇崑崙窟已知的證據,我們或許敢下一個結論說:新疆西部有古文化的遺迹,這些遺迹,分散在新疆境內各處,正須待科學的探檢家去發見。說到這里,我又不能不提及福蘭克氏在葉爾羌東南三如(Sanju 參看地圖)所發見的古代黃土層的陶器了,這個發見,也許可以給將來考查中亞腹地古代人類文化遺迹的探檢家或旅行者一個更進一步的提示。

(註一) A. v. Schultz: Die Pamirtadschik (帕米爾的達吉克人) 1914

(註二) 參看他的 Durch Central Asien in die indische Gefangenschaft (印度與中央亞細亞) 1921.

(註三) Studi ed [illegible] (冰河研究) 見 Records of the Italian de Filippi Expedition, V. 3, No. 2.

(註四) A. H. Franke: Felsinschriften in Ladakh. (刺達克石刻) Sitz. Ber. d. preuss. Ak. d. Wiss. phil.-hist., Kl. 31:182.

(註五) A. H. Franke: Felsinschriften in Ladakh (Sitz. Ber. d. preuss. Ak. d. Wiss. phil.-hist., Kl. 31: 766) 及 F. W. K. Mueller, Eine Soghdische Inschrift in Ladakh (刺達克的粟特語石刻)。

(註六) 丹萊里 (Dainelli) 與畢沙提 (Biasutti) 亦曾有幾種這類石刻,(見 I. Tipi Umani (Sped. Italian de Filippi, ser. II, vol. 9, table 16, 19, fig. 2 and table 16, fig. 1.)

(註七) 見甘肅考古記,地質專報甲種第五號。一九二五年北京地質調查所出版。

(註八) 同書圖版三圖一的陶器花紋動物圖像,及圖版七圖一的陶器裝飾花紋。

蘇俄撲克牌上的反宗教的圖畫

芒

最近俄國莫斯科各商店出售一種撲克牌,上面印著反宗教的各種圖畫。撲克牌上心狀的黑點畫一個天主教僧侶想去找女人的形狀,金鋼鑽狀的紅方塊則畫上諷刺猶太宗教儀式的圖畫。鏟形花樣的紙牌則用諷刺俄國正統教的歌薔來代替三瓣黑梅形的紙牌,則換上諷刺東方沙門巫醫或佛教的圖畫。愛斯牌(aces)則畫上過去與現在的對比,一方面將過去宗教之焚異教徒之積薪,及屠殺異教徒之斷頭機,與鞭打異教徒之皮鞭,諸慘無人道的東西畫上,一方面則將現在的,科學、機器、遊戲、學校等現代文明的特徵畫上。並且在前者的上面寫着『那就是過去;』在後者的上面寫著『這就是將來。』

商務印書館最新出版

英文世界名人傳記

Famous Folk Series By K. R. Green

本書為清潔理女士所編纂，用淺近之英語，詳記世界名人之生平事蹟。讀之不僅能增進英語程度，且能激發青年志氣，為中等學校最佳之補充讀本。已出下列四種，餘冊陸續印行。

Louis Pasteur
柏斯德

一冊 定價六角

柏斯德為法國一大科學家，首創病菌說，於醫術之改良及家畜病之治療等，亦多所發明。本書詳記其一生在科學上努力的經過。

Theodore Roosevelt
羅斯福

一冊 定價五角

書分六章，將美前總統羅斯福之生平事蹟，及其名言讜論，詳述無遺。書末並附有羅斯福著作一覽，足供參考。

Florence Nightingale
奈丁蓋爾

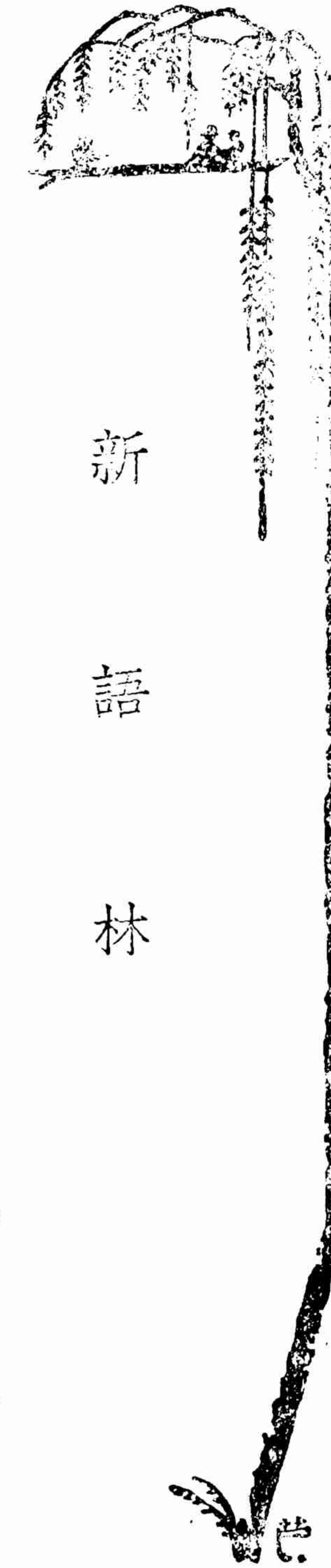
一冊 定價六角

英國奈丁蓋爾女士創建新式看護事業，並倡導衛生運動，為人類一大救星。其畢生之服務精神，可於本書中見之。

Christopher Columbus
哥倫布

一冊 定價五角

書中詳記大探險家哥倫布之幼年時代，及其如何受西后之助，四次航行之經過情形等。



新語林

無線電播音的國際同盟與國際鬪爭

微知

無線電波與有線電同樣不分國家的境界，尤其是歐洲各國相距不遠，任何一國的無線電播音，附近各國均不難於收聽。如能利用之以作宣傳，則於國際知識的交換，國際親善的增進，最為有益，這是無待煩言的。歐洲各國的當局者早已重視此點，組織了一個國際播音同盟，專事研究無線電的國際應用，分配電波波長，制限電台電力，務使各國聽衆不受何種妨害。該同盟的事務所設於瑞士日內瓦，歐洲大陸約有二十國家均已加入，其中十餘國且又藉有線電的連絡，相互交換播音的節目。他們的連絡線全用地底電線，對於一秒間三〇〇——一〇〇〇〇周波的音波傳遞，最為相宜，任何音聲，均能明瞭傳遞，不致稍有改變。國際聯盟事務局在本年內亦擬建設起一個短波播音電台，預備將國際會議的內容，各國代表的聲明等有關緊要的事項，相機播發，使各國都能收聽。從此可知無線電播音已怎樣為國際間所重視的了。

現在歐美各國的國際播音，特定有各種節日，如『世界之夕』、『列國之夕』、『民族之夕』等，每星期約有一二次的播發，在美國播發的『世界之夕』，大體是從歐洲大陸轉播的。例如本年一月中曾有五次的國際播音所播送的都是歐洲著名政治家的演說，即：

一月一日意國首相慕沙里尼在羅馬演說，

一月三日加拿大首相在哇太華演說，

一月十一日奧國大總統米克拉斯在維也納演說，

一月十八日德國外交大臣在日內瓦國際聯盟會場演說，

一月二十日英國首相麥唐納在倫敦演說。

其中一月十一日奧國大總統在維也納的演說，尤引起美國人的興味。先由紐約播音電台的報告員報告，隨由奧國駐華盛頓的公使爲大總統作介紹。於是奧國大總統以德語演說播發。在後復由駐維也納的美國公使譯成英語。所以這一次播音地點是有三處，卽紐約，華盛頓，維也納；人物也有三人，卽在華盛頓的奧國公使，居維也納的奧國總統及美國公使。這樣才能使美國全體都能聽取，都能了解。

一月二十日英相麥唐納關於印度圓桌會議的演說也是很有意義的，印度會議開會兩月，於一月十九日閉幕，麥唐納卽以會議結果向各國播音報告，目的就在於謀得各國國民的了解。

歐洲各國的『列國之夕』每月必有一次，由播音同盟的各國作成節目，連絡播發於歐洲大陸。各國得將其音樂藝術，以及學問上的發明發見各國固有的國粹選擇播發。至所謂『民族之夕』則大都是聘請各國名士學者隨時播音的。

如上所述，歐美各國的民衆每月常有五六次得親聆外國名人的講演，收聽外國音樂藝術的演奏，故其國際知識自能日益增進，對於國際上的親善是有很良好的影響的。

無線電播音，如上所述，善用之，則對於國際的親善，固屬有效的事業，但是反之，若利用之以作宣傳工具，實亦足以挑撥國際的惡感。今觀於國際間大電力播音台的建設競爭，則現在的無線電播音，實爲最可怕的宣傳利器。國際無線電同盟會議雖規定播音電力以一〇〇基羅華脫爲限度，但是勞農俄國並未加入同盟，她在莫斯科建有一二〇基羅華脫的播音電台。且於最近的將來，豫備實行五年計劃，建設一個四〇〇基羅華脫的大電力電台，作全世界的宣傳。將來歐洲各國怎樣對付，實是一個問題。去年十二月間，莫斯科播音台曾以英語播音，唆使英國勞工，發生同盟罷工。此事在數年前原沒有什麼關係，但因爲現在無線電收音機十分精美，此項播音縱不有中間遞波電台的連絡，在英國也可以完全聽聞。因此第二天便在英國國會發生了問題，乃由外交大臣囑託駐俄大使向勞農政府提出抗議。但是勞農政府的答覆說：『這只不過英語講演中偶然有幾句關於勞動者的話罷了。』後來英國終於發生煤鑛罷工，及蘭開夏的棉廠罷工。這二件罷工，雖非完全出於俄國的教唆，但多少總受有俄國宣傳的影響的。

大戰以後，德領亞爾薩斯勞倫歸屬法國。但德人在其附近的國境，弗拉勃爾許地方建設一個三百華脫的播音台，他的播音，很得亞爾薩斯勞倫居民的歡迎。法國覺得這事不妙，於是在亞爾薩斯勞倫首都斯脫拉斯堡設起一個二〇基羅華脫的大電力台，藉資對抗。但是德國不久又在就近斯塔德格爾德地方，建設一個六〇基羅華脫的更大的強力電台。德國之所以作此種播音競爭，不消說是想引誘亞爾薩斯勞倫的人民歸心於德國罷了。

不但亞爾薩斯勞倫如此，德國的東境亦與波蘭捷克斯洛伐克二國作此樣的競爭。在格拉畢茲德國有電力五基羅華脫的播音台。而

捷克在馬拉加斯篤胡亦設立一個十二基羅華脫的電台，波蘭在加陀活茲亦建有十二基羅華脫的大電台。他們三國在邊界偏僻之處，並無何種必要，乃竟建造這樣強大的電台，爲的什麼呢？也無非對德國互相宣傳互相挑撥罷了。

由此以觀，國際間的無線電播音競爭，卽大電台建造競爭，已有日趨激烈之勢，如何對抗，實爲各國自衛上必須考慮的重要問題。今我國東隣的日本對於無線電播音事業日謀發展，正在加入國際播音的聯絡，同時利用以作對外的宣傳，北方的俄國又已在我國邊界附近伯力等處，設有強電力的短波電台，若使四○○基羅華脫的強力電台又告完成，則電波勢力卽足以侵入我國全部，而代其宣傳。但是返觀我國，則除幾個小規模的播音台外，可以對外宣傳競爭的電台一無所有，說來卻不禁令人寒心了。

世界上的一個大奴隸市場

述君

在現代的文明世界上，還有大宗販賣奴隸的市場，這也許值得人們的注意罷！當一八六一年到一八六五年的時候，美國化了多少萬萬的金錢，犧牲了多少人的生命，去爲人類爭自由，爲人類爭平等，結果才把所有的黑奴解放了。不知道在六十多年後的今日，奴隸並未廢除，人類對人類的壓迫，依然還在。這眞叫人爲這些水深火熱的人們，要灑一掬同情之淚呢！

這個一向沒有被人注意過的神祕的市場，最近被人在麥加地方發見了。發見的是一個英國人，名叫愛爾登路德 (Eldon Rutter)。他冒了極大的危險，假裝做一個朝拜聖地的香客，費了重金，買得了一個當地的土人做領導，才能深入內地，詳細的看過一遍。他很僥倖，在那地方，居留了九個月之久，沒有被人識破行藏，不然，就有生命的危險。據他說：看過這裏面的祕密而仍存在世界上的，恐怕只有他一個人了。

回教的麥加，正好比是基督教的耶路撒冷；雖則在可蘭經裏面，明明的禁止着販賣奴隸的事，可是現在他們目中的聖地，卻正是販賣奴隸的中心地。靠近大教堂(Great Mosque)的西北門，便看見有一條很狹窄的街上，兩旁的房屋很高，每天除日中以外，就很少有日光射進去，露着陰森森的慘氣。在路兩旁的店門口，有許多層的石階，石階上就排列着許多奴隸，老的，少的，男的，女的，好像是商店的窗櫥裏陳列的貨品一樣。每逢在風雨晨昏的時候，走過了這條街道，就可以看見這許多依依無告幾於和畜生類似的奴隸，在那裏愁眉蹙額的排坐着，靜待他們顧客的光臨。

在這種市場裏，當然和別的市場一樣，每天都有不斷的顧客去光降；在許多女性奴隸的面前，更有些流蕩人，在那裏調笑不息，藉此以爲笑樂。

這些奴隸大抵都是些非洲人，但是有許多淡棕色皮膚的，卻是一些也曼 (Yemen) 人。

他們的年齡，相差得很大，自十五歲以至九十歲都有而且男女都有。男性的奴隸，只穿得一件汗衫，一直遮到膝蓋；女性的奴隸，也只穿得這樣一件簡單的衣服，下面還繫了一條裙。每一名的價格，在三十鎊到八十鎊之間，依年齡之大小，面貌之美醜，做事能力之大小，而有不同；男性的價格大抵是要稍賤一些。

男性的奴隸，被主人買了回去，只做些粗笨的工作，看守門戶，挑挑水；在有草原的地方，就幫助主人照料田事，和看守牲畜。女性的奴隸，大抵是被買去做妾媵，或者幫助主婦管理家務，做些細緻的工作。

在麥加地方，重男輕女之風很盛。每一個男子，可以娶四個妻子，至於妾，就更無限制，只要經濟能力充裕，儘可以到市場上去買。主人又常常以女性的奴隸，配與男性的奴隸；每一個男性的奴隸，可以有兩個妻子，還有不止兩個的，如果是主人允許的話，也可以娶妾。所生下來的孩子，還是做主人的奴隸，等到長大了，一樣要替主人做工，主人再替他娶妻生子，這樣不斷的傳下去。

這許多被販賣的女子，未必都是些面目粗蠢望而生厭的人；尤其是被賣做妾的，更多是些面目嬌好的。因為這些人的來處不同，出身也不同，有許多也是好人家的兒女，被販子拐帶出來的。關於這種女子，並不放在市場裏的店門口，另外有一種人，專門做這種生意。他們常在各地方搜羅了許多的小女孩，培養他們成長，等到成年以後，就介紹顧客到他們家中去選擇，如果顧客合意了，再論價錢，當然的，這種奴隸的價格，是要高得多了。

再有許多奴隸，是在拍賣場裏，用拍賣的方式來出賣的，這些奴隸販子們，只知道貪圖重價，決不顧拍賣時間的長短，往往一名奴隸，要經過數星期以至數月的叫賣，纔能得到願出重價的顧客。

直到今日，麥加地方的販賣奴隸事業，還是很發達。有許多從南非洲運了去；有許多從阿拉伯運了去；更有許多從小亞細亞運了去；而麥加本地方的人也不少。真是絡繹不絕，生涯特盛。在世界大戰以前，土耳其進步黨得勢的時候，曾經一度想取消奴隸制度，但是年習沿已久，根深蒂固的人民心理中，要想將牠破除於一朝一夕，還是何等困難！在一九二七年，土耳其政府又曾和英國訂約，來取締奴隸的入口，但是外地的奴隸不能販運進去，本地方的奴隸，卻依舊存在。

回教徒最信奉的是可蘭經，可蘭經裏面是禁止着奴隸的販賣的，以他們聖經上的話，尚且不能發生效力，所以徒想憑武力去禁止，恐怕只是事倍而功半，失敗多而成功少。如果要真能澈底消滅這種市場的存在，那正要看今後人類的努力呢！

意大利未來派的食物

杜若

『打倒麥殼糯麵，』(Macaroni，是意大利人常食的通心麵。) 意大利未來主義運動的

主師馬利尼蒂 F. T. Marinetti(註)發出衝動一時的妙論，引起各方面的反響，有些對於麥穀糯麵有特嗜的意大利人，遂挺身出來替意大利民族的主要食物來辯護。辯護儘管辯護，可是馬利尼蒂『打倒』的呼聲，不因之而少減其高度。麥穀糯麵，在馬利尼蒂看來，非但一無好處，並且他認爲意大利人的悲觀懶惰，蹉跎歲月，也是由於吃了過多的麥穀糯麵的結果，所以他主張禁絕意大利人的再吃麥穀糯麵而以一種未來派的食物來代替。

他之向麥穀糯麵挑戰，又是一件冒大不韙的事。好在他滿不在乎此。據他自己說，意大利未來主義在藝術上政治上二十年來的奮鬪，陷於流血慘劇者，已數見不鮮。現在食物改革的倡導，引起一班意大利人心靈上的一些騷動，那又算什麼？麥穀糯麵是要打倒的，未來派的食物是要創造的。一個英國人，也許可以從豬筋的烤牛肉與布丁中得著很多的營養；一個荷蘭人也許可以從用乳餅燒的肉得到很多的營養料，一個德國人也許可以從鹹菜臘腸得著很多營養料，但一個意大利人從麥穀糯麵是得不着什麼的。舉例來講，那不勒斯人 (Neapolitans) 是生成的勇敢的戰士，賦有靈感的藝術家，極有辯才的演講家，富有機變的律師，他們充滿活潑熱情，寬大的性格，創作的精神，但因他們每天以麥穀糯麵爲食糧的原故，他們發展了普遍的純以情感用事的懷疑的態度，這種態度時常減少他們的毅力。

馬利尼蒂認爲一個人的思維、夢想、行動，同一個人的飲食極有關係。所以要禁止意大利人的短視盲目臃腫肥胖，而使他們玲瓏、活潑、有熱情、有慈愛、有毅力、有意志、有勇往的氣概，有堅忍的精神，在未來可以克服一切，那末意大利人，就得爲他們自己選擇更適宜的食物。因此，下列的幾件事，變爲意大利人必須的履行的條件：第一廢除意大利人極重視的麥穀糯麵，第二廢除重量與容積爲營養上必要的條件的觀念，第三廢除傳統的調味物，第四廢除嗜好食物的日常重復，換句話說，就是廢去以往一切關於食物的傳統習慣，資料，而另行去請教現代的化學家，立即去造一種類似丸藥或粉的食物，這種食物，能給人們身體上所需要的熱量，並同時能給人們身體足夠的蛋白質炭水化物與維他命。這樣一來，意大利的人們，既可以減少生活費，又可以節省時間。並且借用機器的幫助，人們可以不再用手做事。日常的工作，可以減少到每天兩三小時，其餘的時間可以拿來研究哲學藝術，以富裕人生的意義。

馬利尼蒂同時又製定了兩種食譜：一種是拿阿拉斯加生在太陽光中的鮭魚 (Alaska salmon à la sunbeam) 用火星中醬來燒，還有一種是拿生在蒙德羅撒的山鷸 Wood-dock à la Monte Rosa) 用金星中的醬來燒。這眞是奇異的兩樣菜，是他心靈中的一種幻想，還是事實上所能辦到，是尋意大利人開玩笑，還是設想一種想入非非的食料，做爲意大利人精神上的營養，那卻不得而知。那末讓他『固妄言之，我們固妄聽之』好了。還有

一位未來派的畫家樸拉姆波玲尼（Prampolini）也提議了一樣菜叫做赤道加北極（Equator plus North Pole），這樣菜的製法，據他的意見，應中間有一個煮硬了蛋做的赤道圈，中間突出一個蛋白的雜體，裝著一塊圓形的橘，代表太陽。

據馬利尼蒂的意見，食物改革，不但要注意到牠的口味，並且對於食物的氣味，顏色以及拿上來的次序，都要注意，所以在食物烹調中，應加一種香味，這種香味，一方面能增進食者的慾望，一方面，又能幫助消化。至其顏色，又必豔麗悅目，務使人看到這種食物，就引起一種好奇，驚嘆，幻想。又在食物拿上來的時候，音樂最好不要繼續著奏，因爲一個人的注意力被音樂吸引了，就不能細心嘗美味了。此外在餐檯上最好能廢除暢談與政治討論，這都是能消耗人的注意力而減損飲食趣味的事。一個人坐下來飲食，要什麼都不管，那末這樣的一餐，纔能吃得極有興味。一個人吃飯，不但是要肉體上得著一種營養，並且精神上也要得著營養。因爲這原故，馬利尼蒂又主張在吃飯的時候，有幾樣菜拿上來可以吃掉，有幾樣菜拿上來，最好不要吃，僅給人們的鼻子去臭一臭，或者給人們的眼睛去看一看，以爲引起好奇驚嘆幻想之用。能達到以上幾個條件，馬利尼蒂認爲未來派食物改造就算成功了。

蜂之工作

大宇

近代工業的最大特點，是所謂大量生產的大工廠。其實這種生產方法，不能算是人類生活的特色。那有合羣性的昆蟲如蜜蜂之類，其生活和生產的方法，就是如此的。紐約太晤士報，記者斯悌華脫以蜂之工作，比諸近代大工業，而說他們是自然界中大量生產的主人。蜜蜂在蜂巢中的工作，早實行了近代工業的方法，但卻不爲人們所認識。

蜜蜂的蜂巢，便是一個有永久性的工作場。當夏天的時候，合羣的蜜蜂，結集出飛，這事實並非是棄置了蜂巢，乃是老一代的蜜蜂，離開了那地方，把所有的巢舍，所有的儲蓄，分給了後一代。這上一代也承受自更上的一代，而下一代，也許要傳給更下的一代。每一個蜂巢，是一個整全的場所或產業。

我們試跟隨了出飛的蜂羣去，看他們飛到了一個樹的空穴之處。於是那建築新居的工作，就開始了。首先要緊的，是那製造房子的材料。爲做這個材料，蜜蜂們互相鈎結起來，連成一串，或聚成花結，靜止下來。從身體的節環之下，分泌出薄薄的蠟片來。蠟片一見，就被攜到造巢的地方去，而蜂巢的諸房，開始成就每一個房，並非由一個蜜蜂造成，乃是由許多蜜蜂集合起來，不分彼此地造成整個的巢的。

蜂房既造得深起來，那滿肚懷孕着卵子的后蜂，就首先去伏在房內。她擠出了工蜂，以多得下卵的地位。極微極微的卵子，就被下在蜂房的底處，以一種黏質黏附住。三四日以後，卵

子成了極小的白色的幼蟲。

幼蟲既出，乃有專乳幼蟲的乳蜂，開始活動。這種乳蜂，身上有大的腺質，專分泌一種乳白色的飼養幼蟲的食料。經過最初的三日以後，食料在成分上有所變更；含有更多的蛋白質，幼蟲食此而得速長，直至漲滿了蜂房。幼蟲既長，乳蜂乃以一種薄質封蓋蜂房，讓幼蟲在其中自然生長，凡自下卵以至成蟲，經過二十一日的時間。

新蜂既出，全羣的事業乃開始進行。分泌建築材料的蜂，依舊結集成串，共製蠟片。司建築的蜂，繼續推廣蜂巢的區域。乳蜂繼續飼養幼蟲。后蜂繼續走着螺旋形的路徑散卵，同時有專司飼養后蜂的蜜蜂，供后蜂以食料。在野外的工蜂，足上帶了花粉，蜜袋中採了蜜回巢來，更以此種花粉及蜜，裝滿了不爲幼蟲所佔的蜂房。那專司警衞的蜂，則停歇在入口處，以臭味爲辨別，防禦盜竊的侵人。

蜂蜜只是花中的蜜，把過多的水分蒸發了而凝集的。所以蜂房中須有繼續的空氣的供給，於是乃專有司流通空氣的蜂，停在入口處，鼓動他的兩翅，使空氣流動。一批工作疲倦了，更有另一批來代替。

總結看來，整個的蜂羣，是一個極忙的社會，有工作的部分，有精密的系統，這些是近代大工業所必備的要點。

蜂釀蜜，是自然佈置定的大工業。山岩樹穴上的蜂巢，是造物的原來的大工廠。就歐洲而論，耶穌在後一千五百年間，（其前自然不消說）歐洲人食品中糖分的供給，完全取之於蜂蜜。蜂蜜的作用，也實在大。牠和淡了羅馬人及希臘人的濃烈的酒味，牠自身發酵了，也得成一種和淡的酒類。希臘哈勃拉案地方，因養蜂而著名。猶太人之出埃及，以有牛乳和蜂蜜之所爲目的地。

蜂蜜的生產事業，是很不利於工作者的。每一個蜂，只活得幾個星期。當製蜜的繁忙時期，有僅活數日的。在工作中，有的折了翅，有的斷了腿。凡此種種，都被棄置而死。

蜂巢的形狀，頗合數學的趣味。蜂巢中的每房是六角形。有人以爲蜂之造巢，並非有意使每房作六角形，他們只是圓形相接，因爲房壁與房壁相觸，乃互相融合，自然而然地成了六角形。不過每房的底作方塔尖狀，兩房之底，交互錯合，這個情形，卻頗難解釋。又每房結構，出口處略略向上，底處向下，以使蜜汁不致流出，這情形也是可以驚異的。對於蜜汁不易流出這一事實，有人拿毛細管作用來解釋，不過從蜂房的結構上看，再加以養蜂者對蜂房的處置，而知作用全在於蜂房的向上傾斜。

按養蜂者所用的蜂巢，不只一層。最下一層，專供蜂的散卵，養幼蟲儲藏花粉及用蜜，那上邊的一層或幾層，則爲純粹的蜂蜜，可由養蜂者提攜而去。近代養蜂者，所取唯一的原則，是用人工的方法，使蜂的生活，發生障礙或促動，以收得例外的不合自然的大量蜂蜜。例如爲要使上層的蜂巢，急速儲蜜，養蜂者把最下一層中的各架蜂房顛倒上下的方向，使那尚未封口的蜂房中所貯有的蜜，傾流欲出。這使蜜蜂非常着忙，竟會立刻把下一層的蜜，搬到上

一層的蜂巢中去這樣，便達到了養蜂人的目的，可是也就此證明了蜂房向上傾斜的事實。蜂的成羣出亡——分封——也是蜂的生活中一件重要的事體。近代養蜂方法，要阻止分封，也有種種方法。其中最容易的，是把后蜂的翅撕去，以免她領導了較老的蜂飛去。后蜂既定住下來，諸蜂自然擁滿於巢中，而製出較多的蜜來。新法的所謂蘭斯脫羅斯蜂巢，就很易做這個手續。

在近代養蜂箱的最下一層中，可看出蜂巢佈置的自然狀態。在其中，有些蜂房滿儲着蜜，有些藏着卵子及幼蟲，有些藏了黃色的花粉，這是蜂的完全的食物。至於蜜，只是一種炭水化物——一種燃料——而非完全的食物了。

蜂之採集花粉及花蜜，眞如諳熟食物化學一般。凡動物需要蛋白質，也需要炭水化物。蛋白質以作營養，炭水化物以作燃料。例如鳥蛋的白卽營養品，黃卽燃料。蜂所採的花粉是營養品，蜜是燃料。幼者的發育，須多用花粉，工作的力原須多用花蜜。蜂對於二者是安排得非常合宜的。

於自然所供給的物質中，有爲蜂所不取的，如脊椎動物於骨的構成上需要鈣質鎂質之類。但蜂所需要的，也有相當的東西。那構成昆蟲外殼的物質，名曰 Chitin 的，是一種非骨質非角質的東西。

蜂的身體內也需要金屬礦物。人類的血液，需要鐵，以運輸養氣，而蜂的血液，則需要銅。這銅是由蜂從自然界取得的。因此人的血呈赤色，而蜂的血呈綠色了。

有『以太』麼？

陳駿

以太學說由來已久，逐時演化，在物理學上曾佔無限權威。但自愛因斯坦的相對論問世後，一般科學家對牠的信仰頓衰，可是各人固執己見，喧擾很久。近代著名物理學家，P. R. Heyl 博士特著專論以平衆議，茲譯述如後。

物理上應用以太一名，從牛頓時候起；牛頓本來是一位自然的大哲學家，他見這樣渺遠的天外，有自然的明顯作用力，於是苦心思索，希望得其端倪。當他發明地心吸力可以作用於遙遠的月球時，整個的自然力才初次被發覺。因此就起一個問題：『凡是引力達不到的地方，能夠使一種物體發生力作用嗎？』誰都答說『不想是不可能的。中間非有一種媒介物不可。』

這樣就興起以太的理想，起初不過是一種物理性很模糊的物質。那時因爲不能將萬有引力完滿解釋，所以假設出一種理想的物質來，以圓其說，使地心吸力在任何空間裏都生作用。

在牛頓的時代，還不以以太爲傳光的媒物，因爲光的微塵說，在彼時正爲科學家所信仰。到十九世紀的初年，光的波動說興起，遂需要一種假定的居間物以爲媒介，於是光體的以太由此成名，在物理學中竟是一部份必需的理論。嗣後，Maxwell 再用電磁學的原理去解釋以太，果然，以太學說，在物理中增加了莫

太構成。一八八〇年至九〇年的初頭，物理學的理論，在在都須以太的原理去說明。同時，『以太確能闡明引力定律，』此話還沒有人曾證明，但大家都深信着這證明必能實現，就是最近的將來，何嘗沒有人不是這樣希望着。

在十九世紀中，誰都知道以太一物，幾乎可與普通物質相頡頏。那時候的物理學家說以太是一種透明而目不能見的物質，混合於空氣之中，實與空氣相似。耳可聽得空氣的擅動，目可見到以太的擅動。以太的密度為 10^{-18}。牠有氣體，液體，自然也必定有固體，以太可以想像是一種極廣延的物質，透明的，無磨擦的，成稀薄膠質的東西，世界上的一切物質莫不包藏在牠的裏面。一切物質的運動，莫不是在以太中跳動。牠在空間，是無孔不入，無微不至，無所不包的物質，能夠和光一般的波動，能夠分解成陰陽電子，能夠在倏忽之間組成物體，能夠由繼續而不擊撞的傳送物體的作用與反作用。

但是在二十世紀裏，新的物理學興起，物理學的概念的革命，同時出現。現在的自然現象究竟怎樣了呢？

稀薄的膠質充滿太空說，已成明日黃花；一切物質，再不能與電學分離了；原子不過是像微塵般運動的一羣小波；空間係成曲面的，且引力由此而生；能由原子而化成量子。——但以太究竟到那裏去了？還有什麼地位留給牠麼？這些都是很通俗的問題。可是竟使迷信口傳的神聖理論者，大起恐慌，居然目之為神聖的破壞者。實際上，這些問題都非常容易解決，所須討論者，就是用什麼來代替以太。

只要對這問題少加研究，就可知道二十世紀中所改革的方式，比以太的功用差強百倍；距離遼遠的引力作用，是其最受打擊的問題，並且近世物理學將一切物質的質點論，由疏泛的舊理論，轉移到精密的新學說上去。

從一般的觀念來說，將以太的學說拋棄，似乎愛因斯坦首須負責。他主張說，地球與太陽間並沒有吸引力，所以不需要中間有一種媒介物存在，作物理上的引力基礎；但是地球的圓軌道必須計量，這就是他的理論的本原。

引力不是一種拉力，而是一種推力。地球並不由一種神秘的力向太陽曳引，卻是由直線進行被推而出——由於曲線空間之故！將大盆一隻壓入光面的冰中，使盆的上邊與冰面相齊。站開一些，用一個木的球對着盆在冰上滾過去，看牠怎樣？這完全須看球滾的速度及與盆相擊的地方。要是球擊在盆的一邊非常穩妥，且不彈開外邊很遠，那末，球必滾入盆中，旋轉幾圍後，始穩定於盤底。假使球滾得很遠，定必跳盆而過，再沿直線進行，但與原來的直線路程稍偏斜。路程偏斜或環圓的運動，並不是因為盆的中心有任何吸引力發生；球的曲線進行也不是由於拉曳而來，卻由於盆的曲線面反球運動的推力。

同樣，愛因斯坦說，地球遵着圓軌道而運動，是由於曲線空間的推力，並且這個空間的曲度，全由於太陽的質量所致。照愛因斯坦的理論，空間不僅是空無所有，且由於一種十分強大的實體彎曲而成，並且使地球的運動成曲

線形。這空間是一種極有抵抗力的空間，是能使太陽與地球緊緊的聯合，在空間遠距離的力作用的假說得此可以補救。這是代替以太最合理的理論，是麼？要是空間本身確有作用，自然不需要任何媒介物布滿其間。總之，無論用『以太』或用『空間，』於我們何關？

現在，再論最新的原子概念。我的意思並不是鮑爾（Bohr）的原子論，雖則這種行星的吸引概念，仍可以代表二十世紀的思想。讀者須知鮑爾的原子論，曾被更有權威有模範的學說所黜去——Schrödinger 的波動原子說。照這種理論而言，原子是一小羣的顫動能，散布於一切空間，雖然非常稀薄，但是如原子都互相連結成一個很大的顫動體。顫動的究是什麼？電子而已。

Schrödinger 假定一切空間充滿着電氣，而這電子在顫動不定之中，組成種種物質。討論到此，我們又要和老朋友以太相見於新變形中。因為結果上，還是逃不了牠。科學的思想需要牠，發明供給牠適於時代的形式，來應付人類的要求。所以，以太在其本性上是變化不定的，人們需要什麼，就變什麼。從牛頓時代的透明輕微的媒介物，到十九世紀中，一變而為稀薄膠質，再變而為愛因斯坦的曲線空間，又變而為 Schrödinger 的充滿電子。總之，以太在無論那一種形態裏，人類的想像需要一天，牠還是存在一天。

但是，從邏輯定理方面來說，以太再沒有其他的關係嗎？實驗如何告訴我們？是否不能證明以太在物理中真實存在？

除卻目力永遠所不能及的證明，和天上的星球的證明之外，沒有一種證明可稱有效。我們在以太中所經的運動，經過許多次的試驗，終於證明不出以太。在這種消極的答覆中，沒有一次證明可符合一致。

但是，可以說，連一個確實的結果——像 Miller 的證明，還沒有麼？聰明者觀察隱微，洞鑑無遺，自然比窺不見隱微者的消極證明，勝過多多，但是聰明者的證明有麼？在這種情形之下，假定正是歧路，實已成為常情。因此很著名的 Michelson-Morley 實驗，借光波的干涉得微倖成功。但要規正這種觀念，卻是一件絕端困難的事，法既不易得，而維護也很難。可是竟有出人意外者，要得一個顯明確切的結果，竟易如反掌，並且勢所必遇的。這事要是使深信 Michelson 與其他人們的消極結論者知道，定必驚羨不已。

從 Miller 第一次的報告發表後，激起歐洲一班實驗家的雄心，竟把他的實驗重作種種試驗，有的在氣球上去試驗，有的到高山上去試驗，有的往海中的水平線上去試驗，但是沒有一處試驗，來報告說：Miller 的結論是確有證據的。其他像加里福尼亞的 Miller Kennedy 的實驗，在物理學家中曾佔最大的勢力。Kennedy 將 Michelson-Morley 的模範儀器的容量減小，且以一種智巧的光學設計，將原來大形式時的靈敏度完全保存，這算是他的成功。所以他能在儀器中滿裝氦氣，使於壓力與溫度上不發生問題。但是他的結論還是消極不確的。

就是第一流的實驗家，自欺也不只一次。現在試回憶到英國的化學家 Ramsay，他是氬氣發明者之一，自發明鐳之後，不久，有人發見鐳由放射後漸漸轉變爲氦。這是元素間互相變性的第一次的公認，引起人們無限興味。Ramsay 經極精細的實驗所得的結果，就下結論說，鐳不僅可以變性成爲氦，並且也可以化成氖，就是銅也能夠變爲鋰。爲這些問題，科學界紛擾了五年，終於沒有一個實驗家敢證實 Ramsay 的結論。再後，J. J. Thomson 揭穿隱蔽說：從嚴格地講，有幾種氣體確可以留存在玻璃中，如把玻璃燒到柔軟的溫度，於是 Ramsay 所持的結論僅成爲歷史上的趣聞與笑柄。

所以，到現在，反愛因斯坦的證明，只有 Miller 的結論存在。沒有獨立的確證，他們終不能達到勝利。確定實驗的失敗，何至六次，他們這樣失敗，就可以證明這種不確實的斷定，不屑承認。

高爾斯華綏談創作小說

芒

高爾斯華綏 (John Galsworthy) 最近告訴人他創作小說的經驗。當他早晨起來坐在一張椅子上，預備創作的時候，一張吸墨紙攤在他的膝上，一枝筆拿在他的手中，一枝煙捲銜在他的口內，可是他的腦中乃空洞無一物。不久他遂沉浸於想像之中，他的心似乎生了兩翼，離了椅子，而去追逐他所要描寫的人物，那人物的一舉一動，都活顯在他的心頭，他的筆遂突然下着於紙上，疾風般地直掃過去，直到他的文思的突然枯窘，然後或者要停一兩點鐘才能繼續下去。所以由他看來，他的小說中一切人物的造成皆是『潛意識』供給『意識』，其所需的題材，一切都是自由而無意識的，故他說小說中人物造成是受他所謂的『自動的本能』(homing instinct) 的驅策。

學藝彙刊

續出下列四種

商務印書館出版

威格那大陸浮動論

定價三角

蔡源明譯　自奧國古拉茲大學教授威格那氏(Alfred Wegner)倡大陸浮動說以來，世界學者莫不深加注意；而萬國地球物理學聯合會，竟將根據此說，以測定地球之經度及緯度變化，其重要可知。日本竹內時男氏蒐集諸家學說，著「威格那大陸浮動」一書，以介紹於該國；蔡源明君又以簡明之筆譯供我國人作研究；其不易明瞭處，更參考他書，加以詳細說明。凡欲求新智識者不可不讀。

生物地理概說

定價四角

橫山又次郎著　張資平　黃嘉今譯

本書簡明扼要，首從生物與地球之關係講起，而定出生物界為全書之綱領。次節析述生物分布之條件及能力對於環境之關係，及受地球變遷而生之推移。再次論地球之地形及海陸分區對於生物生活之情形。末專述陸面植物衣之區帶，讀之可瞭然於生物生殖在地球上之情狀，及其與地球本身之關係。

實用無綫電淺說

定價四角

張敏成著　本書說理詳審，用筆淺明，而於無線電各種構造及裝置，皆以插圖顯示，以便做製之用。對初學者固爲莫大之供獻；於研究家亦足爲參考之資也。

算術原理

王邦珍編　本書內容分六編，及附錄一篇。第一編論數的定義及圖解；第二編整數；第三編分數、百分數、比例等；四編小數、循環小數、省略算；五編開方及求積；第六編級數。法重理論，與通常算術書專尊演算者不同。卷末附錄集算術上最有名難解之問題，詳加解釋；並附代數的導法。

定價三角

謊(續)

H. A. Jones 作

汪梧封改譯



第三幕

佈景:王綏之之家庭裏一間會客室。華麗,時式,精雅的裝設。室後一門;室左,壁爐一,室之右前,又一門,右後高大的明窗一列。

地點:上海。

時間:大約明晨十時四十分。

幕開時,鄧蕙蘭穿着出門的衣服,立於台上。僕人引鄧蕙英由後上。

僕人 太太,曹太太來了!下

蘭 英姊!

英 拉住她的手 喔,蘭妹!

蘭 什麼啦?

英 你走了,梅香送一公的電報來說他昨晚就回家!我立刻趕回上海;誰知道一到家,他又來一個電報說事情來了,還得耽擱一日,今天才能回家!

蘭 從衣袋裏拿出一封信來 他十一點到北車站。

英 你怎麼知道?

蘭 給她信 你看信!

英 拿信看筆跡 這是一鈞寫來的!

蘭 誰說不是?他一點鐘以前來瞧我,碰不到,便留着這張字條兒。我看一鈞的意思很可怕呢!

英 念信『王太太大鑒:所云解釋一節,弟極願前來恭聽。茲先赴車站接候一公,(彼準十一時由京回滬,)再行造府拜訪。昨晚別董英後,弟曾發一電致一公請有要事速告。彼抵滬時,弟當即竭陳所見不誤也!』一鈞的意思真可怕!

蘭 依然拿着信 我想不到怎麼你——

英 喔,別訓辭了!我早告訴你:那塊招牌最動人!

蘭 當然!下次你瞧見那塊招牌——

英 不用怕!下次我知道到底走那一條路了!

蘭 綏之有一些寒熱。

英 怎樣?

蘭 沒有關係;我今晨依然回上海!

英 你擔保他不會來——干涉?

蘭 喔，他決不會來！我譏刺了他幾句話；他正在嘔氣，發恨，立誓等我今晚回家，同我大大的交涉呢！我知道他的脾氣！

王綏之由後上。他一半膽怯，一半反抗。蕙蘭瞧見他，不禁驚喜起來。

蘭 喔，老朋友，您好啊！

王綏之 尊嚴地不理她。向英 蕙英，您好啊？

蕙英一會念一鈞的信，一會瞧着綏之。

蘭 什麼你也回上海了？

王 我特地來的！

蘭 喔，別這麼說！特地做事的人總可怕！

王 我同沈太太來的。她把你昨晚給她的那個廚子的地址去了，我告訴她你在上海。

蘭 溫柔地 很好！她快來找你了！

王 你今天想留在家裏，還要出去？

蘭 不一定！也許留在家裏，——也許，出去！你呢？

王 也不一定！也許留在家裏，——也許——出去！

蘭 很好，隨你的便吧！我幹我的事！向英 來！到我房子裏去寬衣服！

英 瞟着王一眼 可是你不想——

王 很莊嚴 今天我回來，想把家裏一切的東西改革一下！——和現在的格局，完全不同！

蘭 你想把一切傢伙倒翻？噓，我可不允許！

王 以前我在這兒甘心做一個傀儡！現在決不再幹了！

蘭 我可不允許！英姊，來吧！

英 可是——

蘭 到樓上再談！綏之，你到總會裏忖一下：你到底想做什麼樣一種人？我敢說：我們總可以商量！

蕙蘭帶着蕙英由右下，把門關得很用力。

王 獨自走到右門口，用強硬而微弱的聲音喊着。 我決不再做一個傀儡！我決不再做一個傀儡！到屋中，以手作勢，嘴唇撳動，很堅決地坐下。然後很莊嚴，很自信地說： 我決不再做一個傀儡了！

僕人 上 李少將來了！李少將上，僕人下

李 握手 我剛從曹太太那邊來；他們說她在這兒！

王 她同蕙蘭正在樓上。

李 我能見她幾分鐘嗎？

王 我不知道。老李，我們屈服了，是不是？假使我請教你——

李 當然可以！老王，什麼事？

王 我娶了已有七年——

李 七年？這不算久！

王 不久？喔，很久了！蕙蘭同我自始就不曾把時間怪抹去。

李 不會？怎樣？

王 我不知道。我要幹的事，她反對！我要去的地方，她不願去！我所喜歡的人，她恨他們！我所恨的人，她倒喜歡他們。嘆 噯，糟——就糟在這上邊！

李 要是我，一定寬容她！老王，讓她自由！你大量一些就得啦！

王 大量？我告訴你：老李，『大量』是一個大錯誤！第一步我便患了這個毛病！初起我

只用馬絡；其實我該用馬鏈子纔行！

李　『大帚』既不行，你爲什麼不堅決呢？

王　我很堅決！

李　唔？

王　『堅決』可也有一個困難！

李　什麼困難？

王　牠得不斷的奮鬭！而不斷的奮鬭，我可耐不了！二天以後，我便覺得動搖，不安，茫然不知所爲了！（忽然帶惱地）而她呢，依然還談笑自若！

李　可憐蟲！

王　我說：老李，你將何以教我？

李　這得考慮——

王　（很自信）老李，你知道：世上總有法兒駕馭她們！

李　男子總這麼想！

王　（忽又懷恨地）況且我每夜總候在她窗外幾點鐘。老李，你怎麼說？

李　我得說：這很不衞生！

王　（回憶着）誰說不是？有一次，我便受了寒，病了一個多月。

李　可憐蟲！

王　我說：老李，要是你，怎麼辦？

李　這——得考慮——

王　（走着）你知道：我也許是一個傻瓜——

李　喔！

王　（堅決地）是的！我也許是一個傻瓜！但我不是天字第一號的傻瓜！我也許是一個蠢蟲；但我不是——頭等的蠢蟲！現在蕙蘭又同蕙英，鬼鬼祟祟，唧唧絮絮，不知道在談些什麼事？兩個女子在一處——

李　喔，老王，兩個女子在一處，你想還值得一個男子去追問嗎？話得往回說：你剛纔說；『我可以見曹太太？』

王　她同蕙蘭在樓上，我去叫她下來。老李，假使你娶了老婆，你願意在你家裏做一個傀儡嗎？

李　假使可能的話，總不願意做。

王　（決然）我也不願意！（由右下）

（李少將獨自站着，拿出自來水筆來謹慎地觀察一會。幾秒鐘後，蕙英由右上，她一進來，李少將便放下拿着自來水筆的那隻手來。）

李　曹太太，您好？

英　您好？——你要見我？

（李少將拿出自來水筆，蕙英驚駭着。）

李　從具名上，我知道這是你的東西，

英　（拿着自來水筆）你從那兒找到的？

李　在吳淞大陸飯店的一間小客室裏。

英　一定我以前丟在那邊的。我一時想不出丟在什麼地方。謝謝你！

李　別客氣！（不自然的一頓）再會！（李已走到後門口）

英　李少將——（李站住）你在吳淞——

李　昨晚我在吳淞！

英　那地方很雅緻。

李　眞有趣！

英　旅館也很好？

李　第一等！菜又做得那麼好！

英　菜做得眞好，是不是？——喔，對啦，以前我

在那邊吃過飯。

李　昨晚我在那邊吃飯。

英　是嗎?在樓上?

李　不,在一個小客室裏!第十號!

英　同一個朋友吧?

李　不,一個人!

英　一個人?在第十號?

李　一個人!在第十號!

英　我想你——我想——

李　別想什麼?我不過吃了一頓很好的飯;找到了那枝自來水筆,昨晚又把牠帶回上海。事情不過如此!再會!

英　再會!李少將——你——(李在後門口又站住)——你是一個——我可以信托你?

李　當然!假使我能幫助你!

英　你不——不知道我在那邊?

李　你在那邊?

英　(一頓　局促地)我在第十號吃了飯。

李　一個人?

英　(局促地)不!——同周先生!我從寶山表妹家裏回來,想走到車站,誰知道走錯了路,不到車站,到了大陸飯店。我肚子很餓,便請周先生給我一點東西吃。

李　一點東西吃!

英　後來一鈞瞧見了我,進來又碰見周先生,便打電報給我丈夫說:我——!當然啦,一公會從壞處着想!我——喔,我不知道怎麼辦?

李　我能効力嗎?

英　你教我怎樣——解脫?

李　我們先把可能的辦法計算一下。只有二個!

英　那二個?

李　第一個撒謊!第二個說實話!——爲什麼不用第二個?

英　喔,我不能!

李　不能什麼?

英　不能同我丈夫說:我同周先生吃了飯!

李　不過這是偶然的事?

英　喔,那當然!

李　唔?

英　當然!

李　那——

英　可是假使一公問我——

李　問你什麼?

英　周先生叫了那麼好的菜!

李　誰說不是?假使他不候你,爲什麼叫那麼好的菜?

英　我知道你也會起這個疑問!你也吃過!

李　對啦!

英　西北風總吹不出什麼好消息來!

李　我不怨西北風!也不怨那頓飯!可是要我設法解脫你,你還是向我實說爲妙!我又不是你的丈夫!乾脆說吧:這不過是『不小心,』還是——

英　『不小心』而已!沒有別的!這可用人格來擔保!——的的確確,可用人格來擔保!

李　以後不會再這麼不小心?

英　決不再爲例!你信我的話?

李　(望着她)我信你!并且我願意幫助你!

英　謝謝你！謝謝你！

李　周巍元有沒有候你？

英　他不該候我！

李　他不該候你！可是他候你了！

英　我告訴他：我不能來！

李　這無異說：你願意去！

英　你見了周先生嗎？

李　吃飯前見了他一面。他回上海了！

李　他沒有吃飯？

李　沒有。回說到這二個可能的辦法吧！

英　蘭妹同我決定用——用——

李　用第一個，『撒謊！』我把牠放在第一，也原是尊敬愛護女子的意思，可是我恐怕『撒謊，』給人識破！

英　不見得吧！

李　唔。

英　我的意思是：假使把事情安攞得不眞是如此，不過應該如此而已！

李　我知道！我知道那『謊話』不成了一種理想的事實嗎？

英　對啦！對啦，——

李　我不喜歡——理想！

英　那因爲你是一個男子！喔，我不能說實話！一公決不會信我！你肯——，吃了那頓飯？

李　這頓飯要在我肚子裏徵稅了！

（蘭蕙由右上，王綏之自大而自信地跟着。）

蘭　李少將，您好啊！

李　（握手）王太太，您好！

蘭　英姊，我不得不告訴綏之！

英　我也不得不告訴李少將。他昨晚在大陸飯店。他允許幫助我！

王　蕙英，我得說：你事情幹得——太——太糟了！

英　我知道！

王　（正色）假使一個女子有一次忘掉責任——

英　喔，別教訓我了！蘭妹，李少將，快請他別搗亂！

李　老王，問題是：你願不願幫助我們解救沈太太？

王　我想：我得參加！

英　蘭妹，你完全明白——

李　我不明白你們想採取，或已採取了什麼方法？

蘭　英姊約我在大陸飯店吃晚飯。她先去，我還沒有到。一鈎瞧見英姊在草地上，便進來。那時候周先生碰巧走進那個屋子；英姊知道事情不妙，便慌張着說不出一個確當的解釋。

李　我想：堂倌會來證實這一個確當的解釋吧！

英　堂倌？我沒有想到他！隨便什麼事，堂倌都會證實，對不對？你不能先同那個堂倌說妥嗎？

李　我——

英　你知道：你確在那邊吃了飯。

李　好吧！我去同他說！

（僕人上）

僕人　沈太太來了！（沈太太上，僕人下）

（沈太太聽見他們[illegible]一邊，[illegible]，[illegible]鎮靜地走來。）

沈　您好啊！李少將！（李少將鞠躬。她向王綏之。）我剛纔瞧見你，（向英）您好啊！

英　您好：

沈　（就心地望着她）你臉色有些灰白！

英　我？喔，我那裏會如此？（向李）眞的嗎？

李　從男子的眼光看來，你沒有這回事！

沈　王太太，我把廚子的地址丟了，你可以再抄一個給我嗎？

蘭　當然可以！（走到書棹邊，坐下，寫。）

沈　（向英）一鈞到底幹嗎？

英　什麼啦？

沈　剛才我從北車站來，在一個郵局裏碰到他。

英　如何？

沈　我想：曾一公先生身體很好吧！

英　一公？喔，他很安健！他總是很安健的！你爲什麼問他？

沈　一鈞的神色似乎很怪。

英　怎樣？

沈　他說他到車站去接他哥哥！——他那麼『像煞有介事！』

英　你瞧：一公是一個大人物，一鈞當然要『像煞有介事』了！

沈　我以前總到車站去接我的丈夫，——他在世的時候。

英　（勝利地）喔，我同蘭妹很明白事理，不願用過分的好意來引壞我們的丈夫！

沈　不過我還是這麼想：丈夫喜歡吃一些糖！

李　不見得吧！畜牲很容易引壞！吃得太甜一些，老婆同她的丈夫太當心一些人生就不同了！

王　（待機以插口者久矣）我想：『你不會同一鈞提起：昨晚我們在你家裏吃了飯！』

沈　（機警）有沒有？讓我忖一下！對啦，我提起過：昨晚你們在我家裏。什麼啦？（各人面面相覷）

王　喔，沒有什麼？

沈　礙事嗎？眞對不起！

英　那裏的話！

蘭　喔，那裏的話！

李　不妨事！

沈　我恐怕我說錯了！

蘭　怎樣？

沈　王先生——

蘭　喔，綏之——說的話，幹的事，想的念頭，有什麼關係？綏之，對不對？（恨恨地偷向他蹙眉）廚子的地址在這兒！（把寫的一張紙給她）

沈　多謝！再會！

蘭　再會！

沈　（走近英）再會！

英　再會！

沈　（同李少將親密地握手）李少將，再會！

李　再會！

沈　你擔保我沒有錯兒？我告訴一鈞說：『王先生同王太太昨晚在我家裏吃飯！』

李　這是事實，是不是？

沈　當然是事實！

李　說實話總沒有錯兒！

沈　當眞？很難說吧！

李　我根據着我的日常經驗——而言！

沈　你相信說實話總有好報？

李　沒錯兒！

沈　那我希望剛才我所說的話，有好報！再會！再會！再會！下

各人站着面面相覷。李少將疑難地用右手輕敲着腦袋。

李　『撒謊』不行！

蘭　向王綏之傻瓜兒！

王　傻瓜？我不問她，一鈞來了，怎麼樣？不要失敗嗎？你們該謝謝我，問了那句話才是呢！

李　當然要謝謝你！可是請求你以後免開尊口。

王　爲什麼？

李　你不會做騙子。

王　也許！不過假使這種事情在我家裏進行，我想我應該設法阻止。

蘭　喔，別說了！綏之，你別說這種話吧！

英　一鈞——也許是一公——快來了！喔，怎麼辦？怎麼辦？

李　第一個可能的辦法，已失敗！爲什麼不試第二個呢？

英　說實話？一公永不會信我！况且他立誓：不肯饒我！他一定不饒我！不能！不能！不能！昨晚必得有一個女子同我吃飯。

僕人　上宋太太來了！楊碧琦上，僕人下

碧琦　走向蘭喔，蘭姊！——

英　親密而有一些昏亂地向碧琦走去碧妹，你來得正好！

碧　什麼？

英　你昨晚在吳淞大陸飯店同我吃飯。別說你不能；你不會！你必得如此！

碧　我當然會說隨便什麼——必需的事情！

英　喔，我的好妹妹！

碧　可是我不知道——英拖着她走至一邊，熱誠地同她低語。

李　望了她們一眼第一個辦法——變更一些。以後可用不着我啦！

蘭　喔，李少將，你不會棄離我們吧？

李　有幫助，我當然不會離棄你們！可是『老大多，撑翻船，』你不知道這句俗話嗎？

蘭　喔，別走！你能幫助我們的地方眞多呢！

李　怎樣幫助？

蘭　你在這兒，給我們一個大大的精神上幫助！

李　不安謝謝！謝謝！

蘭　我們在船傾的時候，你隨時能來救助；需證人的時候，你隨時能來證明——

李　少說一些吧！

蘭　况且誰都知道：你是一個『正人君子。』他們永不會來疑你！

李　不安謝謝！謝謝！

碧琦　向英得啦！我都明白了！一鈞走了，你恐怕他猜疑，不禁驚慌着，連飯也不吃，便回上海來。我曾留着吃了飯嗎？

李　不必說得那麼遠！

碧　可是我總得在某處吃了飯，對不對？我說：『不吃，』當然也可以。不過這未免太可笑了，是不是？

僕人　上曹一鈞先生來了！一鈞上，僕人下

一鈞　嚴肅地上，冷冷地點頭，很不自然王太太！向旁人好啊！

蘭 （很客氣地）一鈞，別用這種難堪的口吻！（堅持着要同他握手）誰都要想事情很可怕呢！我剛同李少將解釋你昨晚那個誤會。

一鈞 誤會？

英 一鈞，你不該走得那麼急！我請周先生追來解釋！碧妹，你告訴他吧！

碧 英姊約我吃飯——

一鈞 當眞？

碧 李少將，這是常事！對不對！

李 我堅信：誰都喜歡同你吃飯！

碧 我到了那邊，才知道：可憐的英姊，正在發急！她說：你進屋子來，誣告她最可怕的事情！

一鈞 我沒有誣告她。

英 你說：『一公得知道！』這是什麼意思？

一鈞 不過把我所見的情形告訴他而已。

英 你已告訴他了？

一鈞 一點鐘以前，他一到上海，我就告訴他了。

英 他在那兒？

一鈞 他在極司菲路口等我。我先來聽王太太的解釋。

蘭 現在你聽到了。——那確是碧妹的解釋。事情多簡單！我想你應該向英姊道歉才是。

一鈞 假使我確實知道我錯怪了她，當然向她道歉。

王 我說：一鈞，你不會疑心一個女子所說的話吧，——

蘭 總之，別說了，

碧 （向一鈞）可憐的英姊，聽到你的話，驚慌着連飯也不能吃，幾乎要發神經病。她神志清楚了一些，便直接趕回上海。可憐下可憐？

一鈞 周先生在那邊幹嗎？

英 他住在那個旅館裏，碰巧那時候走進我的屋子。

蘭 再有旁的事，你想問嗎？

一鈞 沒有！

蘭 你覺得滿意嗎？

一鈞 問題不是我滿意不滿意？是一公覺得滿意不滿意？我去帶他進來再會！

李 （阻止他）一鈞，我知道你不願意在你哥哥和曹太太的中間，散播妒忌猜疑的種子，使他們將來整個的生活受苦痛！來『大事化爲小事，小事化爲無事，』竭力把事情弄平下去吧！

一鈞 無論那一方面，我都不說話，由他自己去判斷就得啦！（下）

（李少將眉一蹙）

碧 （向英）我的手段很巧吧？

英 很巧！多謝你！可是一鈞似乎不信！

王 這太難信了！二個女子在一處吃飯！爲什麼她倆要在一處吃飯？喔，多麼難信！

英 你以爲一鈞不會相信？他得相信！他得相信！喔，我悔不試——

李 第二個辦法。現在恐怕太晚了！

英 喔，我怎麼辦？你想：一鈞會相信碧妹的話嗎？

蘭 假使碧妹堅持着，他總得相信！

碧　那我一定堅持下去！不過我得知道：我到底在那兒吃了飯！我在什麼地方吃的？

僕人上　宋太太，宋先生。在下邊候你，

碧　喔，天哪！我忘了！

蘭　什麼啦？

碧　我約孟椿到這兒來會我，同他去見鑲牙的。（向僕人）同宋先生說：我一忽兒就來！（僕人下）

碧　（向英）英姊，我要走了——！

英　你不能走！現在你得留着同一公說——！李少將，你以爲如何？

李　宋太太，我想你得留着！你是我們的泰山！

碧　可是我同孟椿怎麼說？

蘭　你不能設法使他走嗎？

碧　怎麼說？他那麼急燥好問！他一定要知道底細。不，我得走！

英　（背城借一）你不能走！你不能走！你得留着！我們告訴孟椿，請他來幫助我們，如何？

李　（不耐地向蕙蘭）喔！

碧　無論如何，我不願告訴孟椿！他不能了解！

宋孟椿上，他衣服整齊，神氣端正而莊嚴。

宋　（向各人點頭）蕙蘭！老王！李少將！碧琦，你預備走？

碧　我——我——

英　孟椿，她不能走！

宋　不能走？

英　她——她身體不適！

宋　不適？（驚慌）莫非又傷了風？

碧　不，不是傷風！可是我不願走？

宋　胡說！我總不能一個人去鑲牙！（向李）我最怕那種藥水！碧琦，走吧！

蘭　（向李）一公快來了！你沒法帶走他？

李　老宋，你瞧：她有旁的事！我同你到鑲牙的那邊去吧！我當心着：不會使你受虧。

宋　（回拒）不，碧琦同我去，最適當！她會當心一切！碧琦來吧！

英　（亡命地走向宋孟椿）碧琦不能走！

宋　爲什麼不能？

英　她得留在這兒告訴一公，她昨晚同我一處吃飯。

宋　告訴一公：昨晚她同你一處吃飯！什麼意思？

李　（向蕙蘭耳語）『老大』太多了！

宋　她同我吃了飯；爲什麼她要告訴一公：她同你吃的？

英　假使你堅要知道，那我告訴你吧！我從寶山到車站，走錯了路——

宋　（很疑惑地）走錯了路——

英　對啦！結果，我不到車站，到了吳淞大陸飯店。

宋　大陸飯店！

英　因爲我肚子很餓，便向周先生討一些東西吃。

宋　一些東西吃！

英　剛巧一公踏進來，瞧見了杯箸，便疑心我眞同周先生吃飯，便去告訴一公！你不明白嗎？假使碧琦只說：『她同我吃飯！——』你還不明白？

宋　不明白！我不能，參與這種事！我也絕對禁止碧琦說：她同你吃飯！

英　可是她早如此說了！剛才她已告訴一鈞。

宋　已告訴一鈞！

碧　我不能坐視英姊遭急而不救。現在我已如此說了，我得堅持下去。是不是？你不願我再說別種話吧！

宋　簡直是怪事！多不名譽！

王　老宋，往開想吧！我們不能讓一公設想：蕙英同周履元吃了飯。我們能讓他如此設想嗎？他只會胡鬧，幷且牽連到我們身上來！我們總得說幾句話，是不是？我知道：這也許不行！可是你能想出一個更好的辦法嗎？

宋　不，我不願參與這種事！我得顧我自己的名譽！這太丟臉了！我決不參與！

英　那很好！你肯走開，讓我們自己來幹嗎？

宋　不，我決不妄擲我的尊嚴；我也決不允許我的妻子妄擲她的尊嚴！我的確，這是——這是——這是太丟臉了！

蕙英忽然流淚，大大的暗泣起來。

李　安靜地走向宋孟椿，在他肩上一拍　老宋，我告訴你：理論上，我也同你和旁人一樣的反對撒謊！可是曹太太不小心，走錯了一步，沒有旁的意思在裏邊。這是我可擔保。假使你允許不說話，我想一公會接受宋太太的解釋，事情不是完了嗎？可是要是你堅持着說實話，結果如何？在他倆中間你也許會種下裂痕；你也許會使曹太太處於一個不得不走末路的地位。而你呢，也要受虧！你同你夫人都會牽涉到這個丟臉的家庭醜事上邊去！事情是如此！

宋　這可把我處於一個難爲的地位了！不！我的確不能允許！——我是一個要名譽的人！

李　誰不要名譽？可是從我們的老太太夏娃女士一直到現在，女子的手段實在太高明了，把我們男子弄得一籌莫展，不得不欺騙眞理，或欺騙她們！能走的路，只有這兩條！現在這事情，我們可以不開口，而良心上也沒有什麼過不去！老宋，來吧！

宋　屈服　你們都明白我的意思！假使我允許不說話，這不是我贊助你們的鬼計！明白嗎？

李　喔！明白明白！明白！你是絕對中立的人！

宋　忽然起立　不！不再想一想，我實在不能！我不能！

蘭　好吧！那麼，請走開，讓我們來自理吧，行不行？

宋　這太不公平了！我今天安置着去適適意意地鑲牙，現在如此！我得抗議，——我實在——

僕人　上　曹一公先生，曹一鈞先生來了！

宋　喔！

曹氏兄弟上，僕人下。

蘭　很客氣地向一公迎上去；他不理　一公，好啊！

一公　好啊！老宋，您好！

宋　很不安地　好啊！

一公　點頭　老王！老李！　瞧瞧蕙，她也瞧他；兩人不語。一顧，他四週一顧　我想：我是爲一個個人的解釋而來的！李少將拿着帽想走

蘭　不，李少將！假使一公堅持着，我們得找一個正直的朋友，做公平的見證，纔行！請你留在這兒！

李　（放下帽子，自語）唉！

蘭　一公，別傻！這兒的人，都知道昨晚的誤會了！

一公　都知道了？好，我不知道！請告訴我吧！（他四顧，宋孟儕顯着不安的神氣。）

李　一公，我知道你不願鋪張揚厲地追究曹太太那小小的疏忽——

一公　我要追究事實而已！請旁人也別忽略一些事實！現在——（很憤慨地向蕙英）——昨晚你同那傢伙周巖元吃了飯？

英　沒有！

一公　沒有？那麼你同誰吃的？

英　要是你這麼神氣，我不回答你！

一公　不回答我？

英　不！

一公　不？你不肯？旁人也許會告訴我！老宋——

宋　（極不安）實在我——我不知道這些事！我希望我不牽涉到你們的私事！

一公　老李，——你呢？

李　老朋友，我不過耳聞而已！耳聞的證據，是不可靠的！我要是你，我得輕柔地攜着曹太太，領她回家；我得輕柔地用甜密細巧的方法來勸服她，使她說出整個的事實；我信她的話，不聽旁人的流言；我也永不提起這些事，追究這些事！一公，依我的話試一下吧！以後一生你便是快樂的人了！

（一頓）

一公　（瞧着蕙英）不！（李少將肩一聳）我是爲解釋而來的！我得解釋了才走！

蘭　喔，一公，我們早想給你一個解釋！只要你愛聽！碧妹，告訴他一切的經過吧！讓他知道：自已做了怎樣的一個傻瓜！

碧琦　一公，我希望你別那麼。嘔氣！我們已嚇得如此，等一忽兒恐怕連我們自已也弄不清楚：我們說的到底是實話，還是撒謊呢！

一公　說吧！

碧琦　英姊約我在吳淞大陸飯店吃飯（陡覺得不安）——英姊，是不是？蘭姊，你知道嗎？

蘭　上次你們在這兒，我聽到。

碧琦　對啦！英姊先到那邊，周先生碰巧走進屋子。一鈞湊巧也進來；他不等英姊解釋，便走了！英姊，是不是？後來我到那邊，才知道英姊患着氣鬱症。可憐蟲！我又一時不能勸解她！她好了一些，便直接駛回上海。事情不過如此而已！

（一頓）

一公　你呢？

碧　（膽怯地）我也回上海！

一公　沒有吃飯？

碧　不，——我——

一公　你在那兒吃的？

碧　什麼地方都沒有吃！——到家，我吃了一些冷的鷄肉，二塊火腿，（一頓）和一碗蛋炒飯。

宋　（聽了碧琦的話，驚駭着）喔，一切——（李少將示意，他急住口）

一公　老宋，你知道嗎？

宋　我——我知道碧琦所告訴你的事！

一公　你由碧琦在外邊一個人吃飯？

宋　是——是——在某種情形之下。

一公　你知道這些事嗎？

宋　知道！——至少，不，——在她未告訴我以前，我不知道！她告訴我！我才知道！

一公　可是蕙英說：她約着一個人！

碧琦　我就是那個人！

一公　向宋　碧琦昨晚什麼時候回家的？

宋　喔？那——大約——

碧　不到九點！

一鈞　那不能！我七點半以後在大陸飯店。假使蕙英患氣鬱症，你又同她在一起，九點以前，你總到不了家！

碧　也許十點！對啦，是十點！

一公　老宋，昨晚碧琦回來的時候，你在家嗎？

宋　我？不，——在，在——不——不一定！

一公　憤恨起來　當然你得知道：碧琦回來的時候，你到底在家不在家？

宋　不，我不知道！我不願給人這樣質問。我所知道的，都告訴你了！現在——我——我不管你們的事情！碧琦，你想走嗎？

一公　不，不許走！事情得辦一個『水落石出』！我決定要如此！　恨恨地走向蕙英　我再問你一遍；你將何以『自圓其說』？

僕人　上　周履元先生來了！

一公　喔！

李　一公！一公！安靜些！

周履元上，僕人下

一公　老李，由我得啦！　走向周　昨晚你在大陸飯店。蕙英同你在一起？

周　昨晚我在大陸飯店。曹太太也在那邊，她同王太太吃飯——

蘭　不！不！

一公　蕙英同蕙蘭吃飯？

周　我聽她這麼說。王太太，不是嗎？

蘭　不！不！宋太太同曹太太吃飯！

周　那我誤會了！不礙事？

一公　礙事！你在那邊做什麼鬼？

李　一公！一公！

一公　你聽得沒有？你在那邊做什麼鬼？你告訴我，不然——

他要撲住周履元，李少將阻止他。

英　沉靜地站起　周先生，把事實告訴他吧！

周　曹太太，可是——

英　你情願的話，請把——事實，整個的事實，——告訴他！一切的事情都告訴他！我要如此！

一公　你聽得沒有？快把事實，——然後滾你的蛋！

周　四顧，一頓十分勝利地　我用整個的心兒和靈魂愛着曹太太！我昨晚請她到大陸飯店來會我；她來了！你的舍弟聽見了，便走！一忽兒，王太太來了；她還沒有走，丫頭便送你的電報來，把曹太太帶回上海。假使你以為這是曹太太的錯，不是我一時的愚蠢和玩笑，那你冤枉了她！假使你不信我愛她，崇拜她那麼深；那你冤枉了我！我明白這一點，她沒有罪！信我的話！現在你知道了一切事情，可以滾你的蛋！　走向後門——　回身　要是你找我，你知道我在什麼地方！

曹麗英　曹太太，我終生受你的指揮——終生！（由後下）

（各人面面相覷。）

李　（輕輕自語）第二個辦法——添上了仇恨！

（幕落）

▲第四幕

佈景：李少將家裏的會客室。室左，後半為退息室；前半有門。室右，後半為藏書室，用幛幔隔之；前半置一櫈。室內極現紊亂氣象，衣箱開着，衣服等散播於地板上；軍官到蒙古所用的種種物件堆着待理。

時間：當晚，大約九點半鐘。

地點：上海。

幕開時李少將同他的僕人阿坤正忙着整行裝。門鈴聲。

李　阿坤，瞧一瞧是誰？回來，我見客的時候，你得把東西整好！（阿坤下。一會兒他引錢靜貞上，她穿着晚服。李少將迎上去誠懇地同她握手。）

錢　剛才你來瞧我，我正在外邊吃飯。可是我看到了你的條子，立刻就來！

李　我不能等！我得回來整行裝。（繼續整行李）我一些空兒也沒有！

錢　你什麼時候動身？

李　明天早晨！事情很緊急，我整個的下午在勦匪局！喔，話太嚕囌了，別見怪！今晚我有三件最重要的事情得辦理！

錢　什麼事？

李　（整裝）我得整行李！我得勸麗元同到蒙古去。——要是可能！末了，我得（注視着她）使你允許：我回來的時候，嫁給我！

錢　喔，崇介，我屢次告訴你——

李　（整裝）誰說不是？現在你又要告訴我了！當一刻值千金的時候！你偏要費我的時間。喔，親愛的，你知道我的意思，你是值得求婚的；你知道我就是那個求婚的人；你也知道我預備着費三年，四年，七年，八年，十年，二十年的工夫來追求你。現在你為什麼不說一個「是」字，讓我安心整行李，見麗元，省我許多麻煩？做愛的事情，等我回來再說！不好嗎？

錢　麗元在那兒？

李　替曹太太做傻瓜！世上只有一個女子，是值得替她做傻瓜的！現在我正在替她做傻瓜！喔，別說廢話了！我回來的時候！你肯嫁給我？

錢　崇介，讓我想一下！

李　不，你已想了這許多時候！我不能讓你再想！

錢　可是事情多緊要！讓我將來寫信給你吧！

李　（很堅決）不！（停止整裝，拿出表來）你太對不起我了！我這麼忙！現在我給你五分鐘；五分鐘以後你得絕對決定！來！親愛的，什麼你倒躊躇起來？你希望我平安地回來，是不是？

錢　你知道：我希望你如此！

李　你不嫁我，你就不愛國！因為你允許我，我便有五十人的膽力；能幹天下一切的事情！

錢　你能？你能？假使你不幸死了——

李　要是你允許我，我決不會死！你肯？你肯？『是』字以外，我不願聽旁的話！除非你說了『是，』什麼都不能打動我的心！說『是』吧！說『是！』說『是』說『是！』——你聽得沒有？

錢　投入他的懷中 是！是！愛我吧！愛我吧！

李　很緊抱着她 我的將來的妻子！ 一頓

錢　崇介，你知道我能愛到十分！

李　我回來，你如此愛我吧！我也決定如此愛你！看表 九點五十分！我又得整行李了！

錢　崇介，那邊有女子做的工作嗎？看護或——

李　有！我想——

錢　我同你去！

李　那好極了！你整行李，要多少時間？

錢　半點鐘就得！

李　好！我得在這兒等履元。你回來吃晚飯吧！

錢　準半點鐘——就回來。

李　我們在路上結婚，——更有意思！在天津，如何？

錢　隨你的便！

李　明晨動身以前也行！

錢　來得及？

李　唔，我能設法！

阿保　上 老爺，曹一公先生在樓下。

李　瞧了行李一眼 阿保，請他上來。 阿保下

李　捧着錢的手 那麼，明天早晨。

錢　好！崇介，我給了你這許多麻煩！

李　值得的！

錢　以後我不再麻煩你了！

阿保上

阿保　曹一公先生來了！

曹一公上，阿保下

錢　好啊？

一公　您好？ 握手

錢　再會！ 向李 不，我不願你下來！真的，我不願你下來！再會！ 下

一公　請原諒。我這時候闖進來！

李　我很忙！你有什麼事？

一公　下午我到了大陸飯店，才知道你昨晚也在那邊吃飯。

李　對啦！

一公　我要搜集一切的證據！

李　什麼用？

一公　為將來行事的指導！老李，我信托你！那個傢伙說：『寶堯無罪，』我能信他嗎？

李　當然你能信他！

一公　你怎麼知道？

李　他可以告訴你：她有罪！

一公　為什麼？

李　因為他離開你們，可以從中取利！這是他等着的一個好機會！

一公　從中取利。——他等着嗎？

李　你還不知道：他等着？你不知道：你在竭力使他成功？

一公　怎麼樣？

李　別想：你娶了一個女子，便可安坐着不睬她。你不能！現在你娶了一個上海最漂亮的女子；一個男子娶了一個漂亮的女子，假使他不繼續着去向她做愛，旁的男子

就會向他做愛。這便是人類的悲劇！你怎樣待曹太太？

一公　可是我肯讓我自己的婆老出去同旁的男子吃飯？

李　既不肯，你該自己帶她出去吃飯，——請她大吃特吃！你今晚吃了飯嗎？

一公　吃了飯？沒有！我吃不下！我不知道去信什麼好？

李　問題是：你要信什麼？要信她無罪，你承認剛才的事實就得了！要信她有罪，你繼續去那樣對待她，一會兒你就有許多證據可以證明。我告訴你：將來誰也不會來憐惜你。一公，你要信她無罪？

一公　當然！

李　她在那兒？

一公　我不知道。——也許在家裏！

李　快到家裏去找她！——請她出去吃西菜，別提剛才的事！

一公　可是她幹了這種事？

李　喔，老朋友，她也不過是一個女子而已！我只碰到一個女子是值得尊敬的。她們是什麼？小孩兒而已！同她們笑，同她們玩，買給她們所哭求着的玩意兒，可別同她們嘔氣！除掉一個女子以外，她們誰都不值得如此！現在我又得整行李了！

（李少將動手整裝；一公往來踱着步，咬着指甲，沉思起來。一會兒他站住說：）

一公　老李，你的話也許很對。

李　喔，我早知道牠是對的。

一公　我找她去。

李　（忙着整裝）趕快！不然，也許太晚了！

（一公走向門；阿保上）

阿保　周履元先生來了！

（周履元上，阿保下。一公同履元站着互相仇視一會。一公下，履元從後瞧他。）

李　唔？

周　（昂然）你找我？

李　似乎你很高興！

周　我有好消息！

李　什麼事？

周　最好的事！她愛我！

李　你見了她？

周　沒有！

李　給了她信！

周　對啦！我剛才得到這封回信。（拿出信來）

李　她在那兒？

周　還在她妹妹家裏。（讀信）『我永不會忘掉你今晨所說的話！你說得很對：你的愛情決不枉費！我畢竟知道了：什麼是值得的，你說：你終生愛我指揮。好，請別再寫信來．候着我的回音吧！我找你的時候，請就來！再會！』我知道她終會愛我！她快愛我了！

李　以後呢？

周　勸她同我到蒙古去。怕什麼？

李　蒙古？胡說！世上只有一個女子在那種地方才有用！我自己帶她去！

周　錢太太！

李　我們明晨結婚！

周　（熱忱地握手）恭喜！恭喜！——十二分的恭喜你！

李　謝謝！一頓　履元，你願意跟我們去？

周　假使她也願意去。

李　喔，我們不能帶她去。

周　為什麼？

李　第一：她會妨事！第二：——老實說——李太太不願結交曹太太！

周　很好！轉身決絕地　崇介，再會！

李　不，履元，你再在走那不通的路——向一個已婚的女子做愛！無論如何，我總得拖你出來！

周　崇介，沒有用！我已決定！讓我走吧！

李　同曹太太走到地獄去！不！我得阻止！

周　呀，你要阻止！怎樣阻止？

李　有時候一個耳語就得。向周耳語　『責任！』『責任！』你知道：只有你可以同匪首和平解決！你知道：你到那邊，可以救幾百人或幾千人的生命！

周　不見得！

李　不見得？你試一試，——到底如何？你知道：我的話會實現！你知道全國正盼望着你出來！你知道：這是一個極好的機會，去立勳功偉績，顯門揚親！你也知道：你不去，是因為要留在這兒暗尾她！

周　暗尾？

李　當然是『暗尾？』履元，這幾個月，死神天天追隨着你！你在蒙古曾幹了幾件驚天動地的事情，現在你鬧倒車，不是膽怯嗎？

周　膽怯？

李　不是『膽怯』是什麼？將來你的碑誌上只可以寫：『為一個弱女子，斷送了他的光榮，名譽，國家，責任，良心，及一切！』

周　很好！我死了，就如此寫吧！崇介，我告訴你：假使她愛我——我知道她終會愛我——那縱使整個的蒙古斷送了，整個的蒙古塗炭了，我也不管！再同我辯吧！

李　同你辯？我不辯！可是我很希望世上有方法可以喚醒那些傻瓜兒引他們踏進『知覺』『理智』的樂園！

阿保　上　曹太太王太太來了

蕙英，蕙蘭上，阿保下。

蕙英瞧見了履元，不禁驚喜着。她誠意地走向他；蕙蘭阻止她。

英　向周　我想不到在這兒碰見你！

周　我等着你！

蘭　阻止他們　不，英姊，不！李少將　向他私語　幫我拉開他們！

蕙英同履元喁喁地談得正高興。

李　緩一會！或許我們也可以把這小事情了結牠！拿出表來，憂愁地望着他的行李　曹太太，你今天早晨走後，又發生什麼事？

〇　沒有事！一公憤怒地走了；我同蘭妹整天在一處！

蘭　我們把事情整個的討論了一下！

英　喔，我們把牠整個的討論——討論，討論，直等我十分的——起了厭倦！

蘭　所以我勸她來同你討論！

李　瞟了他的行李一眼，向蕙英　你還不能決定？

英　喔，我早決定了！可是蘭妹不讓我進行！

蘭　我反對她的主意！

李　你決定了什麼?

英　我不顧自己!我覺得凡事都烏煙瘴氣,在大大的紊亂之中!我不管我怎樣可以擺脫?或能否可以擺脫?

李　概而言之,擺脫的最好的方法:是同周先生逃走,是不是?

英　周先生待我很好!

李　當然!我相信他想使你一失足成千古恨,也是出於好意!

英　我不管將來到底是幸福,還是痛苦?

李　現在你可以不管!可是明天,後天,明年,後年,將來的一生,你總得管!

英　不!我不管!我不管我不願管!

周　曹太太,我擔保不會使你後悔,你已決定?

英　決定了!

周　那不必再說廢話!(伸手想拉走蕙英。蕙英失望着;崇介安慰她。)

李　履元,等一會!(拿出表,向他的行李又憂愁地一瞧。)(自語)天哪!什麼時候才能重整行李?(把表放回袋裏,決然向着蕙英和履元。)聽着!我不說空話來反對旁人的老婆同人私奔。星星上也許有最高的理想的道德;且能見之實行!可是在我們中國,難哉!難哉!——乾脆不行!履元,你知道我們中國人是什麼一種人!比別國的人不見得高明一些!所以見稱於外人者,全在『禮義』二個字上邊!『禮義之邦』『禮義之邦,』聞之誰不悚然起敬?我知道這是做假而已!但幾千年來中國賴以維持,社會賴以安寧者,亦未始非此『二字』之功!有人非議,搗亂這個神聖的虛假,便誰都要奮眦裂髮,羣起而攻之!曹太太,履元,信我的話!這不行!這不行!你們知道:你們要做的事,不是創舉;前人早試過了!成敗如何?都滅亡了!他們的熱血,把『私奔』的道路染得灼灼紅!他們的枯骨,把『反對婚姻』的海岸,鋪得片片白。請仔細想一想:這批先鋒的命運吧!陳老四同孫美顏——在天津酒館和總會裏,天天胡鬧;同各種光棍和妓女,摩肩接踵,結果如何?可憐的張八爺同他的老相好——懵懂地逃到廣州,見逐於當局,飯也不得吃,只好整天枯坐着互相怨恨,吵罵,鬧個不休。李子成同黃雪瑩——

英　(憤恨着)哼?

李　——三個禮拜便見棄於朋友。那個老憨楊老二——姘了一個走江湖的老婆,賠了五萬塊錢,鄒漁同梁太太——老鄒現在在香港做汽車夫。梁太太呢,——曹太太,你認識她,她是一個細巧可愛的女子,我在府上也曾碰到她——她服了安眠藥死在醫院裏。很可憐,是不是?婚姻也許不滿意,但不會壞到如此地步?你們自以為是超人,可以例外?哼,別妄想!千萬不會成功!千萬不會成功!履元!(履元不理李少將;轉向蕙英)第一,先有離婚的醜事,難堪的謠言!這個你不喜歡吧!太丟臉了!你不喜歡吧:離婚後,履元把你什麼辦?帶你到蒙古去,哼,那邊遍地荊棘,瘡痍滿目,到處是『煩惱,』『苦痛,』別想有一刻的安寧,

半點的快樂？那邊的天氣又那麼難受，不到一禮拜，你倆便要互相厭倦，怨恨，坐立不安！不到蒙古去，怎麼辦？留在中國，留在社會上？那誰都會避棄你們！住在鄉下？請瞧一瞧住在天台的可憐的老羅吧！到外國去？那吳大爺同趙蕙芳便是前車之轍！隨你如何，到底總得委蛇，退縮到一個陰黯的壁洞裏，或腌臢的牆角邊，盡其天年，天天企望着如何才可以恢復你昔日的『尊嚴，』『體面！』曹太太，這是為你着想！講到履元，他怎樣？（周憤然）對啦，履元，我知道你不愛聽，可是我得說完我的話！請掉轉頭去吧！我同曹太太說也得！他的事業正達頂點；前面橫着一個偉大光榮的工作！你拉走他，不但破壞毀滅你自己的生命和名譽；也破壞毀滅他的生命和名譽！你不願意吧！不願意吧！他的利益，他的責任，他的光榮，都在那邊！假使你顧念他，別使他閃縮，詐病在這兒；勸他同我出去完成他那赫赫的工作，才是道理！曹太太，快撤開手，回到府上去吧！你的丈夫剛才在這兒，他對於過去的一切很懊悔！他允許將來待你格外仁柔，格外寬和。他現在等在家裏，想帶你出外吃飯！昨晚你錯過一頓好飯，今晚可別再錯過了！我從沒有瞧到比你丈夫的脾氣更好的一個男子！快回去吧！這種蠢事，就此了結！親愛的履元，親愛的曹太太，信我的話！趁『事猶可為』的時候，信我的話！這不行！這不行！這不行！

英　（一頓）李少將，你是一個最可怕的人！

李　因為我說了實話！

英　對啦！說實話，最壞！

蘭　整個的下午，我也告訴她這一番話！

周　曹太太，我要一個人同你說幾句話！

英　什麼用？我們總得分手！

周　不！不！

英　是！是！我不願破壞你的前途；我們總得分手！話愈少愈妙！

周　我不能捨棄你！

英　你得捨棄我！也許這是最好的方法！你能時時幻想我的影像！永不會看出我的缺點來！我呢，天天在報紙上讀你的新聞，——很高傲——那——蘭妹，走吧！

（她走，履元跟着她。）

李　（阻止他）履元，這有什麼用？

周　干你什麼事？你把她搶走了，還不讓我同她說幾句話？曹太太，請求你同我一個人說幾句話！

英　我只能說：『再會！』

周　我死也不聽！

英　那我得說：『再會！』

周　不！——同我一個人說！

英　只說這句話！——別多說！——

周　只要同我一個人說！（指着帷幕）

英　蘭妹，等着我至多一分鐘！

（蕙英走向履元，蕙蘭要阻止她，李少將以手示意，擋住蕙蘭，他讓蕙英穿過帷幕；履元已在裏邊。）

李　（向蕙英）記着：千鈞一髮！攸關你們將來一生的幸福呢！不過一句話！

英　正穿過帷幕　不過一句話！

李　向蕙蘭　我得整行李了！請原諒我！我沒有一些空兒！

阿保　上　老爺，曹一公先生來了！他說：他必得見老爺！

李　你有沒有說：曹太太在這兒？

阿保　沒有！

李　我下樓來見他！

阿保下。蕙蘭走到帷幕後；李少將走向門，碰到曹一公，曹一公很興奮地上。

一公　站在臺之左邊　老李，老李，她不在家！也不在她妹妹家裏！你不想她會到那個傢伙家裏去吧？

英　放心！她快要回家了！

一公　她現在在那兒？

李　你肯讓我給她一個消息嗎？我可以告訴她：你將來決意十分和柔體貼地款待她？

一公　可以！——可以！——說——喔——你喜歡什麼，就同她說什麼吧！說：我知道我剛才的行爲，太粗魯了！同她說：我很悔；假使她肯回家，我決意竭力使她將來快樂！

李　拿出表　吃飯似乎太晚了！請她吃晚飯吧？

一公　可以！可以！

李　叫　王太太——

蕙蘭上。

一公　你——　走向帷幕，李少將擋住他。

蘭　我們來請教李少將！

李　很怪，她們竟聽話了！

一公　要走近帷幕　蕙英在那兒？

李　阻止他　不！我來告訴她！曹太太，你的丈夫等着帶你去吃晚飯呢！快回家去換衣服吧！

蕙英拉開帷幕，向履元丟她最後一個傷心的『別意』，履元頹然站着不語。蕙英然後正色着出來，走向一公。

帷幕拉下。

一公　你願意回家換了衣服到大華飯店去吃晚飯嗎？　伸右臂

英　很願意！　彎住他的臂

一公　蕙蘭，你呢？

蘭　我不能去！　看手表　快十點鐘了！英姊，再會吧！　殷情望她一眼　一公，再會！好好當心她！不然，你會失掉她！我要走了！我得回家去見我可憐的綏之。請原諒！　蕙蘭下。周履元的臉從帷幕後伸出來，蕙英瞧見他。

李　再會！曹太太，再會！

英　李少將，再會！——　向周履元　再會！

她向帷幕一瞧，似乎要離開一公，跑到履元身邊去。

李　一公，再會！

一公　老李，再會！

李　當心她：她是值得當心的！

一公　一定遵命！

蕙英同一公下。李送到門口。周履元從帷幕後失望地出來，頹然坐在棹邊的椅子裏，兩手捧着頭。

李　親密地走向他　來吧！來吧！老朋友！這不行！爲了一個女子！——她們不值得如此！　輕輕地自語着　只有一個！她們不值得如此，來，挺起肚子，奮發起來，去完成你那神聖的工作吧！名譽！光榮！責任！一切的一切！我總得帶你出去，將來滿飄着國旗，再帶你回來！來！我的老朋友來！

周　崇介，讓我想一下！想一下！

（錢靜貞上，李少將迎上去。）

錢　什麼啦？

李　噓！可憐蟲！他受了一個大打擊！說也奇怪。戀愛總是苦痛；誰都弄得很糟糕！我們不願意如此吧！

錢　當然不願意！履元，你能抑制？我們幫助你，你能抑制嗎？

周　（很堅決地站起）我能抑制！我得試一下！試一下！

李　崇介，明天嗎？我們明天動身？（親密地把一臂圍住周履元，一臂圍住錢靜貞）明天！我的愛妻！我的知友！我的兩個好伴侶！

（幕落）（全劇完）

本誌第二十八卷第十五號要目預告

戰債與賠償問題的新發展……化魯
國際商會大會對世界經濟衰落的討論……頌華
英德當局的吉可斯會議……杜若
第四屆太平洋國交討論會與中國之國際關係……劉馭禹
蘇聯的不斷工作週制度……程瑞麟
領事裁判權制度下之在華外國法院……郭子鈞
亞細亞聯合問題討論（三篇）……神川彥松等
動物文化之考察……曹華
謝赫的六法論……劉海粟
一躍而為歐洲政治要角的英外長漢德森……杜若
威廉第二被放逐後的生涯……德佑
豐收凶年的故事（小說）……丁昏金
往霧中（小說）俄國都介涅夫著……朱企霞譯

時事日誌

中國之部

民國二十年五月一日

◉勞動紀念日國內各地均平靜無事；惟上海租界於紀念日期前捕獲重要共產嫌疑犯多人，即解京訊究。

◉中央執行委員臨時全體會議開幕，派員赴上海促孫科王寵惠王伯羣等力疾回京。

◉駐德公使蔣作賓回國抵上海，關於奉令考察蘇俄五年經濟計劃事有談話發表。

同　二日

◉中央臨時全體會議通過應提出國民會議之『中華民國訓政時期約法草案』『六年期內實業建設程序』『確定教育設施之趨嚮』等十八案後，即行閉幕。

◉張學良副司令與蔣中正主席作長談，張表示對北方治安願負全責。

◉立法院會議通過『管理在華外人實施辦法』及『行政法院組織法』。

◉法權交涉，英使藍浦生，巴使魏洛索均在京候該國政府覆訓，外交部長王正廷宴巴使作友誼周旋。

◉日本駐華代理公使重光葵由日回華抵上海，向新聞界發表談話謂已於短期間內與外務省決定中日法權交涉基本方案交涉可望有新發展，惟日人方面仍傳日政府堅持滿蒙除外，開放中國內地及在上海等地方設置特別法院。

同　三日

◉中央發表關於時局之重要文件六種：（一）在京監委蔡元培張繼吳敬恆張人傑李石曾覆鄧澤如林森蕭佛成古應芬四監委電，就胡漢民之事及來電之手續有所解釋；（二）蔣中正主席呈中央執監兩會請求徹底查辦文；（三）中監會覆蔣文，聲明鄧林蕭古電未合彈劾手續已電詢其是否失於檢點，得覆再行交議，請貴同志暫勿深究；（四）古應芬一日覆吳鐵城轉請蔣釋胡電；（五）吳鐵城二日覆古應芬告以蔣及中央同志決堅請胡即日出席國民會議望釋誤會電；（六）鄧林蕭古三十日劾蔣電。

◉南京官訊，中央認陳濟棠未參加粵電事，已去電有所詢問。

◉中英天津條約，去年已屆第七次十年之期，外交部於上週送出請另訂新約通告於英使。

◉露透社訊：中英撤銷領事裁判權交涉，英對所提（一）外僑對中國法庭判決案得轉訴外人法庭（二）刑事案件稍緩放棄領判權；（三）特別法庭聘外國顧問審外人案件；（四）上海廣州天津漢口五十里內仍保持領判權若干年——四點，已取銷前三點而堅持後一點，談判因此停頓。

◉韓復榘到京出席國民會議，何成濬王金鈺梁冠英等重要將領亦到。

同　四日

◉法權談判宣告停頓。國民政府依十八年十二月二十八日之命令公布『管轄在華外國人實施條例』十二條定自民國二十一年一月一日起施行。外交部發表宣言，對各國於此時機尚未能完全接受中國政府及人民一致之急切的要求，引為遺憾。

◉中央常務會議議決敦勸胡漢民出席國民會議。

◉波蘭代表魏登濤通知外交部，中波條約波總統於一日正式簽字批准。

◉國民政府會議決議提出約法草案、確定教育設施趨嚮、實業建設程序等三案於國民會議。

◉何應欽到京出席國民會議，陳調元亦到。

⊙班禪額爾德尼到京，即到國民政府晉見蔣主席。

同　五日

⊙國民會議開幕，出席者除中央委員、國民政府委員外，代表到四百五十餘人，國民政府主席蔣中正致長篇之開會詞，代表胡庶華致答詞，班禪額爾德尼有頌詞首都及各地舉行慶祝。

⊙孫中山先生就任非常總統之十週年紀念，全國機關舉行紀念式並依例休假。

⊙胡漢民出寓訪友，即歸。

⊙海軍民生艦行下水禮。

⊙陳銘樞代表抵上海，竪言稍事勾留即晉京報告粵事。

⊙廣州中流砥柱礮臺火藥庫爆炸，死傷十餘人，建築物全被毀。

同　六日

⊙國民會議代表及中央委員、國民政府委員五百餘人，由蔣中正領導於狂風大雨中謁孫陵，即行宣誓禮。預備會選定主席團，爲張繼、戴傳賢、吳鐵城、周作民、林植夫、陳立夫、劉純一女士等七人，合中央執行委員會所推之于右任，國民政府所推之張學良共九人。即由主席團談話會商組代表資格審查會。

⊙南京電稱，胡漢民有電勸古應芬顧全大局。

⊙掩獲商匪大致肅清，國勦軍隊各歸原防，民團總指揮王萬清任辦理匪區清鄉善後事宜。

⊙日代使重光葵到京，晤外交部長王正廷，送日政府所定法權基礎案。

⊙航空署長張惠長離京，副署長黃秉衡赴歐美考察未回，軍政部特委毛邦初代理副署長職，並暫行代理署務。

⊙國際勞工大會僱主代表改由貝淞蓀担任。

⊙雲南龍雲通電駁古陳各電，表示擁護中央。

同　七日

⊙國民政府令，公布海關出口稅則，並定自本年六月一日起施行。

⊙國民會議織開預備會，指定王壽章馬亮等四十七人爲代表資格審查委員會委員。主席團推定葉楚傖爲祕書長，特許班禪及蒙古、西藏代表與婦女團體十人、軍隊黨部候選人、平漢北寧津浦三鐵路工會、海員工會代表列席。

⊙張景惠到京組織軍事參議院。

⊙何健乘飛機到京。

同　八日

⊙國民會議開第一次大會，先對革命先烈與革命陣亡將士暨因革命而死之同胞默念致敬三分鐘，發慰勉全國將士、嘉勉華僑歷年贊助革命功績兩電，即討論國民政府送議之約法案，由蔣中正先行發言，戴傳賢作大體報告，代表發言者三十餘人。下午繼續討論約法案，經代表發表意見後，交約法審查委員會審查。又議國民政府送議之實業建設程序案，由蔣中正說明後，即交財政、經濟兩審查委員會聯席審查。

⊙陳銘樞代表孫希文到京，談粵事不致擴大。

⊙中央特派張靜江吳稚暉李石曾孔祥熙到上海挽王寵惠孫科返京。王寵明擬乘病假赴歐就日內瓦國際法庭法官職，藉此轉換空氣。

同　九日

⊙國民會議第二次大會，議國民政府所送確定教育設施之趨嚮案，由國民政府主席蔣中正請蔡元培說明，經代表討論後，交教育審查委員會審查。代表項定榮等臨時動議，提出督促政府限期取消不平等條約案，全體起立表決，即推項定榮陳布雷等十一人爲起草委員，起草廢約宣言。國民政府送議之政治總報告，由蔣中正說明後，組織特種審查委員會審查。

⊙中俄會議東路組專門委員王曾思屠慰曾回國抵京，向鐵道、外交兩部接洽交涉材料。

⊙中波商約因附加議定書尚在立法院審查中，暫緩換文。

⊙行政院公布領海界線，領海範圍定爲三海里，海關緝私界程定爲十二海里。在領海界以內，任何國漁船，不許侵入。

⊙中德歐亞航空公司通告，改定五月三十一日正式開航，在正式開航前，停止試飛。

⊙中央特派到滬挽孫科王寵惠之四委員二次訪孫、王，傳孫有電致古應芬陳濟棠，勸力持鎮靜。

⊙五九國恥紀念，中央及各地有依例之紀念集會。

同　十日

⊙國民會議因進行審查及起草工作，大會停止一天。

⊙新亞細亞學會在京開成立會，戴傳賢林兢報告成立意義及籌備經過，日人宮崎等有講演。

⊙中央對粵事有政治解決之意，上海傳，張繼吳鐵城將奉命赴粵一行。

⊙國民會議海外代表黃伯耀得蔣中正主席同情訪胡漢民。

⊙中法學術考查團又因法團員在張家口自動攝製影片受北平學術團體責難。

同　十一日

◉國民會議開第三次大會，討論催促國民政府尅日施行新鹽法並限期成立鹽政改革委員會案與請政府公布新鹽法案，通過原則，交國民政府。請確定發展實業五年計劃案，決定歸併實業建設程序案交財政、經濟兩組審查委員會審查。設立國民經濟委員會案，先交經濟審查委員會審查。修正刑法及請恢復農礦部等案依照提案審查委員會報告不能成立。

◉瀋陽外交協會電張學良及東北出席國民會議代表，請主張立刻收回早已滿期之旅大及安奉線，取銷駐軍、日郵。

◉何應欽何成濬何健魯滌平自南京發出忠告陳濟棠電。

◉蔣中正主席在紀念週報告廣東問題係黨的問題，黨務應由黨解決，對陳濟棠通電響應古應芬等四監委事，有詳明之分析。

◉王寵惠改緩出洋日期。

同　十二日

◉國民會議第四次大會，對國民政府勦滅赤匪報告，交各組審查委員召集人朱培德丁惟汾等九人，並加推何應欽何成濬等七委組織特別委員會審查之。約法案三讀通過。

◉顧祝同陳繼承兩部奉令暫緩開甘，集中洛陽訓練。

◉胡若愚在天津就開灤煤礦公司督辦職。

◉中日川石淡峽間水線合同上月底期滿，福州電報局奉令斷線，日代表吉野圭三與交通部國際電信交涉委員會談臨時救濟辦法。

◉陳銘樞由香港抵上海。

◉美京華盛頓第五次國際商會大會通過我國代表貝淞蓀所提召集國際銀價會議案，惟各國遜讓發起地位並對我國有『有無領導力量』之疑問。貝淞蓀則有電到上海，主張由我國發起召集，地點亦在我國。

同　十三日

◉國民會議第五次大會，通過：(一)接受總理全部遺教案，指定焦[illegible]邵力子等十一人起草宣言；(二)廢除不平等條約宣言全文發表；(三)政治總報告決議案；(四)確定教育設施之趨嚮並實業建設程序案審查報告，各代表多發言，討論未畢。

◉赴上海勸王寵惠孫科回京之中央委員張靜江李石曾回京，與吳稚暉同謁蔣中正主席有所報告。

◉南京報載何應欽談話，謂胡漢民出洋已得允許。邵元冲欲見胡，未得謀面。

◉中日滿蒙鐵路交涉，雙方已派定專門委員。

◉孫科時局兩要電發表：(一)致蔣主席贊同黨事從黨中解決；(二)致古應芬陳濟棠，表示願任調停，勸在粵力持鎮靜。

◉王寵惠正式向國民政府辭職，定於七八月間海牙國際法庭開庭前出洋。

同　十四日

◉國民會議第六次大會，實業建設程序案討論完畢，完全信託國民政府以充分之注意與努力而決志實行。通過對於國民政府勦滅赤匪報告決議案。宣導華僑投資切實保護華僑救濟失業案，工人失業救濟案，切實救濟絲茶業案，原則通過，交國民政府辦理。設立編譯館案交國民政府。臨時動議：(一)由大會聲告全國擁護和平統一案，決議成立，整理文字；(二)嚴重警告陳濟棠促其懺悟以保和平統一案，大意通過，交祕書處擬稿。

◉中俄會議第六次大會，雙方代表對贖路方式有爭論。

◉何成濬李鳴鐘等湖北駐軍將領通電聲討古應芬陳濟棠。

◉廣州黃埔有反對陳濟棠之軍隊與陳軍開戰。

◉宋哲元談馮玉祥最近行踪，謂尚在磯山。出國問題仍在商量中。

同　十五日

◉國民會議通過關於蒙古教育案及通告國內外特許外蒙自治案維持蒙古盟旗案之決議文。向各國交涉取消待遇華僑苛例案，設立國民經濟委員會修正案及設立經濟會議案，均原則通過，交國民政府。請以國家全力救濟甘青寧三省案及開發西北辦理工賑案交國民政府通盤籌劃，切實辦理。決議本年六月一日公布約法。發表擁護和平統一及警告陳濟棠電。臨時動議，電告在廣東武裝同志及廣東同胞案，交主席團起草電文。

◉漢口市黨部通電請糾鄧古等謬誤，陳調元等響應何應欽忠告陳濟棠電。

◉總稅務司梅樂和發表贊成佈達德禁煙辦法函。

外國之部

一九三一年五月一日

◉今年五一節各地騷擾較往年爲少。波蘭京城有暴動，共產黨社會黨公然反抗政府取締示威運動之命令，被拘數百人。

同　二日

⊙法國派赴倫敦討論海軍問題之總代表麥西格利返國，英法意三國海軍協商有破裂形勢。

⊙葡萄牙瑪第拉島亂事平息。

⊙俄國脫洛斯基電致西班牙與略泰閣民國總統，請准其居西班牙。

⊙挪威併合彼得第一小島。

同 三日

⊙西澳迦爾戈里地方覓見極富金礦。

⊙紐約第五街新建八十五層大廈舉行落成典禮。

同 四日

⊙國際商會大會在華盛頓開會，到四十七國代表千人。

⊙土耳其總統凱末爾復被選連任爲第四屆總統。

⊙小協約國各外相在羅馬尼亞京城祕密集議。羅馬尼亞王與南斯拉夫王會晤於畦蘇伐地方。

同 五日

⊙西班牙摩洛哥屬地邊端地方，戍兵勾結土人起事。

⊙國際商會大會中國印度代表力主召集國際銀會議。

同 六日

⊙法國正式通知國聯祕書長對於德國提議公布各國海軍人員一事表示反對。

⊙蘇俄與立陶宛簽訂親善保境條約，繼續五年。

⊙英法意海軍會議法國總代表麥西格利復赴倫敦，聞法國對於戰艦代換問題有讓步之意，會議即可復開。

同 七日

⊙英國遠東考察團報告書發表。

⊙挪威急進黨內閣辭職。

⊙英外部正式宣稱，英法意海約起草談判將由倫敦移往日內瓦舉行。該項會議實際上已等於破裂。

同 八日

⊙法政府因倫敦海軍談判陷於停頓，決議繼續進行其造艦程序，而不顧日後日內瓦會議之結果如何。

同 九日

⊙國際商會閉幕，通過召集國際銀會議案。

⊙國際建築屋宇展覽大會在柏林開幕。

⊙俄土二國有不願加入歐洲聯邦會議之意。

⊙西班牙貝倫圭將軍由海陸軍最高法庭釋放。

同 十日

⊙西班牙京城因帝制派選舉宣傳，發生暴動。

同 十一日

⊙西班牙各地工人及學生反帝制、反宗教之感情極爲狂熱。本日工人罷工，要求政府（一）重行逮捕前首相貝倫圭，（二）解散人民警備隊，（三）解散各宗教團體。寺院教堂被襲擊焚燬者已有十所。

同 十二日

⊙國際聯盟起草防避戰爭公約委員會開幕。

⊙西班牙境內紛擾益甚，人民激於平日對天主教之惡感，與軍隊發生衝突，寺院教堂被燬者已達二十七所。羅馬教皇已向西班牙政府提出嚴重抗議，要求道歉懲兇。

⊙挪威農黨領袖柯爾斯泰組閣成立。

同 十三日

⊙法國參衆兩院議員九百人選舉第十三任總統。參院議長杜美爾當選。

⊙意奧匈三國近有締結賒貨協定以謀增進商務之談判，在原則已成立諒解。

同 十四日

⊙埃及因國會選舉發生騷擾，自由黨與國民黨俱抵制選舉。

⊙西班牙大主教由西京逃往法國，西政府沒收西王財產。

同 十五日

⊙歐洲聯邦會議在日內瓦開幕，法外長白里安主席，英德意外長均出席。

⊙蘇俄政府爲發展北洋漁業起見，決修築海參崴船渠，及其他遠東港灣，同時計劃北樺太等沿海邊之新港灣。

⊙駐美伍使通知美副國務卿凱塞耳，告以中政府現審愼考慮召集國際銀會議事。凱塞耳正式發表美政府對於銀會議之態度，聲明美國準備參加。

⊙西班牙定於六月二十一日或二十八日舉行總選舉。